



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были поданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как напоминание о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

### **Правила использования**

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

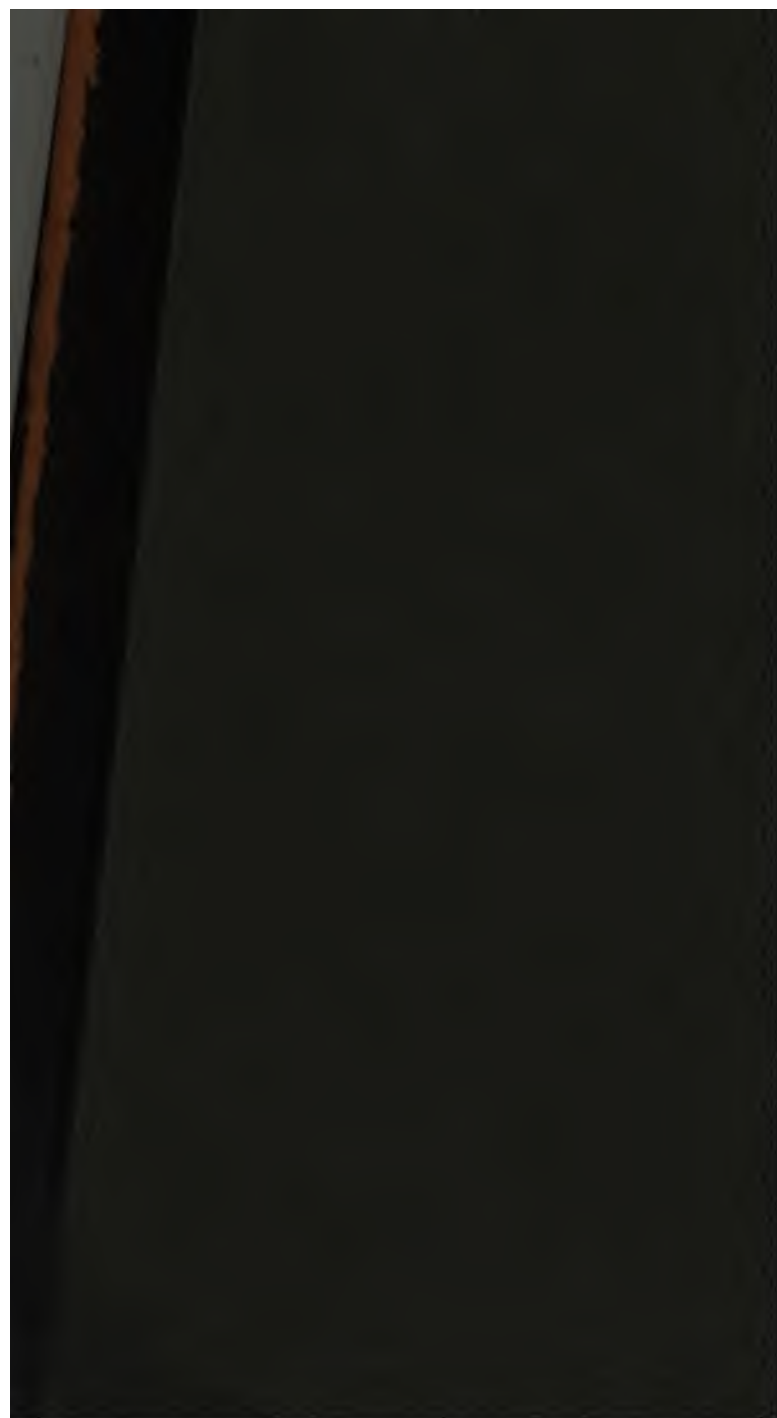
Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.  
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отправляйте автоматические запросы.  
Не отправляйте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.  
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.  
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

### **О программе Поиск книг Google**

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>



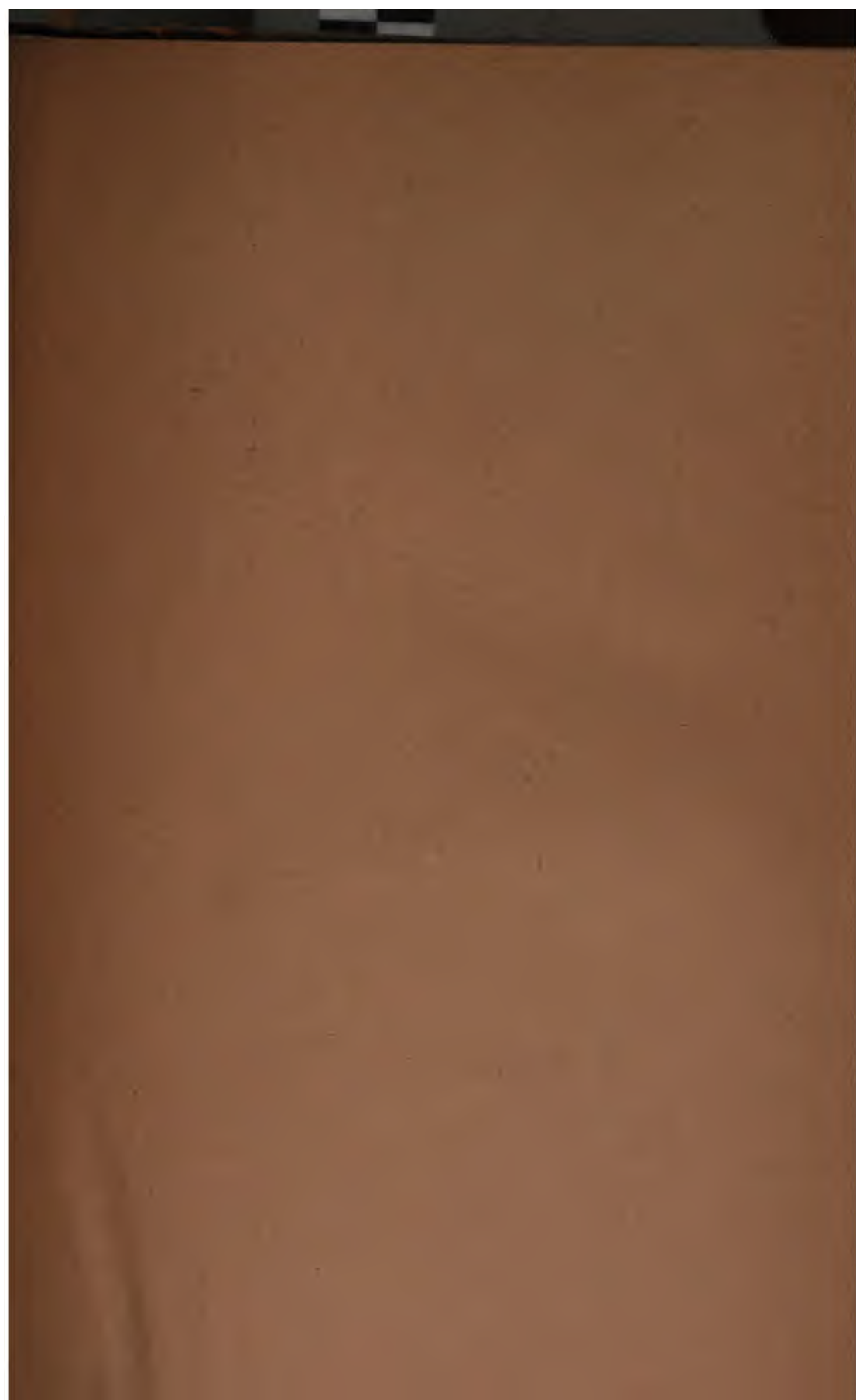


*Acquired through the*  
HOOVER INSTITUTION

*The Nicolas A. de Basyly  
Memorial Collection*



STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES





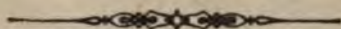
# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.





Entsiklopedicheskiĭ Slovar'

# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.



Таблицы Уборы головные и Углена  
вая соль будутъ приложены къ слѣ  
щему полутому.

ИЗДАТЕЛИ: { Ф. А. Брокгаузъ (Лейпцигъ).  
                  { И. А. Ефронъ (С.-Петербургъ).



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Акц. Общ. Брокгаузъ-Ефронъ, Прачешный пер., № 6.  
1902.

см.

AE55

E6

U.34

pt.1

C.2

# „ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ“,

начатый проф. И. Е. Андреевскимъ,

*ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ*

**К. К. Арсеньева**

и заслуженнаго профессора

**Е. Е. Петрушевскаго.**

*При участіи редакторовъ отдѣловъ:*

С. А. Венгерова . . . . .	отдѣлъ исторіи литературы.
Проф. А. И. Воейкова . . . . .	„ географіи.
Проф. Н. И. Карѣва . . . . .	„ исторіи.
Проф. Д. И. Менделѣва . . . . .	„ химико-технической и фабрично- заводской.
Э. Л. Радлова . . . . .	„ философіи.
Проф. Н. О. Соловьева . . . . .	„ музыки.
А. И. Сомова . . . . .	„ изящныхъ искусствъ.
Проф. В. Т. Шевякова . . . . .	биологическихъ наукъ.
Академика И. И. Янжула . . . . .	„ политической экономіи и фи- нансовъ.

## ОТЪ РЕДАКЦІИ.

Редакція Словаря понесла тяжкую утрату въ лицѣ скончавшихся въ 1901 г. соредактора отдѣла биологическихъ наукъ академика **А. О. Ковалевскаго** († 9 ноября) и редактора сельскохозяйственнаго отдѣла проф. **А. В. Совѣтова** († 24 ноября). Подробнѣе объ научной ихъ дѣятельности см. въ слѣд. полutomѣ \*).

\*) Биографическія свѣдѣнія см. также т. XV, 500 и т. XXX, 686.



Наиболѣе значительныя по объему оригиналы статьи 67-го полутома

## „Энциклопедическаго Словаря“.

- Группныя алкалоиды и Группный яд—прив.-доц. Магнусъ Блаубергъ.  
Туберкулезъ животных—Я. Полферовъ.  
» человека—М. Копынь.  
Туберкулинъ—прив.-доц. Магнусъ Блаубергъ.  
Тула и Тульская губернія (съ картой)—П. Н. Туманности (астр.)—В. Серафимовъ.  
Туманъ—Г. Любославскій.  
Тунгузское племя—Л. Ш.  
Тунгузы—Л. Л.  
Тундры—Г. Танфильевъ.  
Туннель (съ табл.)—А. Таненбаумъ.  
Тургайская область—Я. Полферовъ и А. Кауфманъ.  
Тургеневъ Иванъ Серг.—С. Венгеровъ.  
» Николай Ив.—В. Семевскій.  
Турецкія войны—М. Боголѣзовъ, Н. Василенко и И. Ореусъ.  
Турецкія нарѣчія и литературы—прив.-доц. П. Меліоранскій и проф. А. Крымскій.  
Туркестанъ (съ картой)—В. Масальскій.  
» (древн. исторія)—прив.-доц. В. Бартольдъ.  
Турки—Л. Ш.  
Туркмены—Л. Ш.  
Турмалины (съ рис. въ текстѣ)—В. Воробьевъ.  
Турція \*) (геогр.)—И. Половинкинъ.  
» (госуд. устройство и исторія)—В. Водовозовъ.  
Тыль—проф. В. Михневичъ.  
Тысяча и одна ночь—проф. А. Крымскій.  
Тычинка (съ рис. въ текстѣ)—прив.-доц. А. Генкель.  
Тьерри (Амедэ и Огюстенъ)—И. Гревсъ.  
Тьеръ—В. В—въ.  
Тѣла физическія—проф. И. Боргманъ.  
Тѣлесныя наказанія—А. Тимофеевъ и проф. К. К.  
Тѣнь—проф. В. Герье.  
Тюбингенская школа—Э. Р.  
Тюлени и Тюлений промыселъ Д. П—о и С. Б.  
Тюль (съ рис. въ текстѣ)—проф. С. Ганешинъ А.  
Тюрбины (съ табл.)—А. Таненбаумъ.  
Тюрго—проф. И. Лучицскій.  
Тюрки и Тюрко-татары—Л. Ш.  
Тюрьма—М. Губскій и Е. Давыдовъ.  
Тюрьма у древнихъ грековъ и римлянъ—Н. О.  
Тютчевъ (поэты)—А. Горнфельдъ.  
Тяготѣніе—В. Серафимовъ.  
Тяжесть—проф. Д. В.  
Тянь-Шань—Е. Грумъ-Гржимайло.  
Убийство—проф. В. Кузьминъ-Караваевъ.  
Убийство дѣтей и стариковъ—Л. Ш.  
Убийство новорожденныхъ—А. Я. Ш.  
Уборъ головной (съ табл.)—Л. Ш.  
Убѣжища и Убѣжищныя города—Л. Штернбергъ, прив.-доц. В. Т., Н. О. и А. Джигилевъ.  
Углеаммиачная соль—(съ рис. въ текстѣ)—С. Вуколовъ. А.  
Углеводороды (хим.)—А. Горбовъ. А.  
» ароматическія—Д. Хардинъ. А.  
» ацетиленовыя—В. Ипатьевъ.  
Углеводы въ растеніяхъ—проф. В. Палладинъ.  
Угленислота (съ рис. въ текстѣ)—С. Вуколовъ. А.  
Угленатровая соль (съ табл.)—П. Рубцовъ. А.  
Углеродистый кальцій, карбидъ кальція (съ рис. въ текстѣ)—С. Вуколовъ. А.

\*) Карта Турціи приложена при ст. Валакскій полуостр.-въ. Историч. карты Валакского полуостр.-ва ст. Славяно.

Въ Энциклопедическомъ Словарѣ употребляются, кромѣ мѣръ русскихъ, также и метрическія, французскія, которыя теперь приняты въ большей части европейскихъ государствъ. Для перевода русскихъ мѣръ въ метрическія и обратно—метрическихъ въ русскія—къ «Энциклопедическому Словарю» приложены таблицы въ V-мъ томѣ, послѣ страницы 468, въ прибавленіи.

Для перевода русскихъ мѣръ въ англійскія и обратно—англійскихъ въ русскія—см. томъ XX, ст. Мѣры, стр. 326 и 327.



# Т.

**Трунцъ** (Эрнстъ Труппъ) — нѣмецкій ориенталистъ (1828—1885), образованіе получилъ въ тюбингенскомъ унив. Въ 1854—57 г., по порученію англійск. Church Missionary Society, изучалъ индусскіе языки, затѣмъ арабскій языкъ въ Сиріи и Египтѣ; въ 1858 г. — авганскій яз. Въ 1870 г., по порученію англ. миссіон. общ., вновь отправился въ Пенджабъ, чтобы совмѣстно съ жрецами сейковъ заняться переводомъ священныхъ книгъ сейковъ на англійскій языкъ. Въ 1872 г. онъ сталъ читать лекціи вост. яз. въ Тюбингенѣ, въ 1874 г. занялъ катедру восточныхъ яз. въ Мюнхенѣ. Главн. его труды: «The Adi Granth, or the holy Scriptures of Sikhes, translated from the original Gurmukhi» (Л., 1877). Кроме того, Т. издалъ: «Sindhi reading book» (Л., 1858), «Ueber die Sprache der sog. Kafirer im indischen Kaukasus» (въ «Zischr. d. Deutsch. Morgenland. Ges.»), «Sindhi Literature. The Divan of Abd-ul-Latif» (Лпц., 1866), «Grammar of the Sindhi language» (Л., 1872), «Grammar of the Pashto or language of the Afghans etc.» (1873), «Grammatische Untersuchungen über die Sprache der Brahuis» (Мюнх., 1881), «Das Hexaëmeron des Pseudo-Epiphanius» (еѳіопскій текстъ и переводъ, 1882) и др.

**Трупиалы** (Icteridae) — семейство, обнимающее собою около 110 видовъ пѣвчихъ птицъ, живущихъ въ Америкѣ и на соседнихъ о-вахъ и напоминающихъ формою тѣла то нашихъ скворцовъ, то вьюрковъ. Размѣры Т. колеблются отъ величины ворона до величины воробья. Т. характеризуются сравнительно длиннымъ — иногда длиннѣе головы — обыкновенно прямымъ коническимъ клювомъ безъ ясныхъ вырѣзокъ, съ ноздрями, по большей части прикрытыми перьями и безъ щетинокъ у основанія. Ребро подклювья длиннѣе половины ребра надклювья, вдающагося угломъ въ опереніе лба. Острыя крылья съ 9 маховыми перьями. Хвостъ обыкновенно длиннѣе и округленъ. Цѣвка длиннѣе средняго пальца; задній палецъ длинный. Обычная окраска Т. представляетъ сочетаніе чернаго, часто съ металлическимъ отливомъ, и желтаго или краснаго и бѣлаго цвѣтовъ. Всѣ Т. — общественныя птицы, питающіяся смѣшанною пищею; многія приносятъ значительный вредъ нападеніями на хлѣбныя поля. За хорошее опереніе ихъ нѣрѣдко держатъ въ неволѣ. Гнѣзда часто подвѣшиваются къ вѣтвямъ деревьевъ колоніями. Нѣкоторые виды не дѣ-

лаютъ гнѣздъ и кладутъ свои яйца въ гнѣзда другихъ болѣе мелкихъ птицъ, особенно кукушекъ. Виды, живущіе въ Сѣв. Америкѣ, на зиму улетаютъ въ Вестиндію, Центральную и отчасти въ Южную Америку. У рода настоящихъ Т. (Icterus), живущаго въ Соединенныхъ Штатахъ и отъ Ла-Платы до Антилльскихъ о-вовъ — прямой тонко-заостренный клювъ, мясистые пальцы съ сильно изогнутыми когтями и длинный, рѣзко округленный, почти ступенчатый хвостъ. Изъ маховыхъ перьевъ второе самое длинное. Изъ относящихся къ роду Т. 34-хъ видовъ наиболѣе извѣстенъ — Т. балтиморскій (I. baltimore), проводящій лѣто въ западной части Сѣв. Америки. У самокъ въ брачномъ нарядѣ голова, шея, верхняя часть спины, крылья и средняя рулевая перья — черныя; опереніе остальной части тѣла — оранжевое. Самки — грязно-желтыя съ черными крыльями. Гнѣзда, искусно свитыя изъ рыхлаго растительнаго пуха, подвѣшиваются къ вѣтвямъ. У весьма вреднаго, опустошающаго рисовыя и хлѣбныя поля, рисоваго желтушника (Dolichopus oryzivorus) — единственнаго представителя своего рода, живущаго отъ Парагвая до Канады, — коническій клювъ короче головы и безъ носовыхъ ямокъ, первое маховое перо самое длинное, хвостъ короче крыльевъ и рулевая перья съ заостренными твердыми концами. Окраска представляетъ сочетаніе желтаго и чернаго цвѣтовъ. Гнѣзда въ травѣ. Столь же вреденъ красноплечій желтушникъ (Agelaius phoeniceus), опустошающій поля вмѣстѣ съ рисовымъ желтушникомъ во время созрѣванія хлѣбовъ. Изъ маховыхъ перьевъ самыя длинныя — второе и третье. Клювъ длинный, хвостъ округленный. Самецъ чернаго цвѣта съ красными плечами. Гнѣзда изъ камыша въ кустахъ или травѣ. Коровы желтушники (Molobrus), съ слегка изогнутымъ, очень острымъ клювомъ, съ одинаково длинными первыми тремя маховыми перьями и съ прямо усѣченнымъ хвостомъ, распространенные въ числѣ 8 видовъ отъ Ла-Платы до Сѣверныхъ Соединенныхъ Штатовъ, не вьютъ гнѣздъ и кладутъ свои яйца въ гнѣзда другихъ птицъ. Живущій въ Сѣверной Америкѣ коричнево-черный съ металлическими отбѣнками обыкновенный коровій желтушникъ (M. pecoris) вредитъ рисовымъ полямъ, вытаскивая изъ земли проростающія рисовыя зерна; названіе онъ получилъ за свою привычку садиться на спины коровъ для собиранія съ



ных паразитовъ (см. также Кассики, *Cassicus*).

Ю. В.

**Трупная муха** (*Symphyla mortuorum*)—муха, откладывающая яички на трупы—см. Мухи.

**Трупники** (*Saprinus*)—родъ жуковъ изъ семейства карапузиковъ, *Histeridae* (см.). Т., какъ всѣ представители этого семейства, имѣютъ короткое, толстое тѣло; конечный членикъ челюстныхъ щупальцевъ цилиндрической, такой-же длины какъ 2 предыдущие вмѣстѣ; вѣнечный край переднихъ голеней зубчатый или шиповатый. Многочисленные виды Т. (до 70 европейскихъ) питаются навозомъ и гниющими грибами. Одинъ изъ наиболее обыкновенныхъ средне-европейскихъ видовъ *S. nitidulus* блестяще-чернаго цвѣта; передняя часть и края надкрыльевъ у него гладкіе, а задняя половина покрыта мелкими точками; длина 4—6 мм.; встрѣчается повсюду въ навозѣ.

**Трупные алкалоиды, птоматины** или *septicines* (отъ *ptōra*—падалъ, трупъ). *Kadaveralkaloide*, *Leichenbasen*, *Ptomatine*, *Septicine* (въ дополненіе къ ст. Птоматины).—Впервые эти соединенія были выдѣлены изъ различныхъ частей труповъ, находившихся въ болѣе или менѣе сильной степени разложенія; но теперь известно, что образованіе Т. возможно вездѣ тамъ, гдѣ органическій азотъ-содержащій матеріалъ разлагается подъ вліяніемъ тѣхъ или другихъ микроорганизмовъ. Слѣдуетъ замѣтить, что эти соединенія, имѣя много сходства съ растительными алкалоидами, не только въ химическомъ, но и въ физиологическомъ отношеніяхъ, могутъ повести къ чрезвычайно роковымъ послѣдствіямъ въ тѣхъ судебно-химическихъ изслѣдованіяхъ, гдѣ предстоитъ рѣшеніе вопроса объ отравленіи тѣмъ или инымъ растительнымъ алкалоидомъ. Такія ошибки неоднократно бывали, и многіе изъ относящихся сюда случаевъ пользуются исторической извѣстностью. Въ цѣломъ рядѣ уголовныхъ процессовъ Сельми и другіе ученые (*Gautier*) обратили вниманіе судей и ученаго міра на существованіе Т., весьма сходныхъ съ различными растительными алкалоидами (морфіемъ, атропиномъ, стрихниномъ, кониномъ). Но еще до нихъ Зонненшеймъ, Маркардтъ и др., хотя и косвенно, указывали на существованіе Т. Первый безусловно чистый птоматинъ въ 1876 г. былъ выдѣленъ изъ гниющей желатины проф. Ненцкиммъ, ученикъ котораго — Бригеръ—въ этой области сдѣлалъ много серьезныхъ шаговъ. Заслуги Бригера здѣсь заключаются, помимо добытій и изслѣдованій цѣлаго ряда Т., въ томъ, что онъ указалъ на цѣлесообразный способъ добытій Т. (при помощи нейтральнаго уксуснокислаго свинца и двухлористаго ртути), при которомъ химическія разложенія доведены до минимума. Опыты Бригера показали, что птоматины вообще образуются быстрее при доступѣ кислорода. Они, повидимому, не образуются въ самомъ началѣ гніенія. Въ различныхъ фазы гніенія получаютъ различные Т.: одни смѣняются другими, которые, при дальнѣйшемъ ходѣ гніенія, въ свою очередь, могутъ исчезнуть безслѣдно. Отсюда

возможность разногласія между результатами изслѣдованій, произведенныхъ различными изслѣдователями и въ разное время. Зимомъ трупы, повидимому, содержатъ меньше Т., чѣмъ лѣтомъ, въ жаркое время. Въ высшей степени интересно, что Готье нашелъ въ органахъ при жизни различныхъ тѣлъ, сходныхъ съ птоматинами. Эти послѣдніе, прозванные имъ левкомаинами (отъ *leucoma*—бѣлокъ \*), не тождественны съ настоящими гнилостными алкалоидами, изученными Бригеромъ. Въ высшей степени важно имѣть специфическія реакціи на Т., которыя могли-бы служить надежнымъ критеріемъ для отличія Т. отъ растительныхъ алкалоидовъ. Но такихъ реакцій, къ сожалѣнію, не существуетъ (подробнѣе см. Судебная химія). Теперь можно считать установленнымъ, что безъ содѣйствія низшихъ организмовъ образованіе Т. не имѣетъ мѣста (Кияницынъ). Оптимумъ температуры (20°C) и извѣстная степень влажности воздуха содѣйствуютъ образованію птоматиновъ въ соответствующемъ питательномъ субстратѣ. Особенно важно то, что при достаточномъ доступѣ свѣжаго воздуха образуется болѣе обильное количество птоматиновъ, однако, отличающихся меньшей прочностью и ядовитостью, нежели тѣ соединенія, которыя образовались безъ доступа воздуха. О роли микроорганизмовъ въ этомъ дѣлѣ пока ничего положительнаго сказать нельзя, но вполнѣ возможно, что одинъ и тотъ же птоматинъ можетъ продуцироваться различными микроорганизмами. Едва-ли можетъ подлежать сомнѣнію, что ятоксикація, обусловливаемая испорченной пищей (всякой рыбой, мясомъ, сыромъ и т. п.), завязать отъ птоматиновъ. Такъ. Во всякомъ въ ядовитомъ мороженомъ и въ испорченномъ, сырѣ нашелъ тиротоксинъ (см. Сырный ядъ), будто-бы тождественный съ діазобензоломъ. Бригеръ, Воклишъ, Гварески, Моссо, Анрепъ и друг. нашли въ испорченной рыбѣ ядовитыя вещества (токсины). См. ст. Рыбный ядъ. Явленія, характеризовавшія столь частое, до введенія антисептики, гнилостное отравленіе, безъ сомнѣній, тоже обусловливались птоматинами. Прѣжній *septicine*, однако, не оказался однороднымъ веществомъ, а состоящимъ изъ цѣлага ряда птоматиновъ. Отъ Т. алк. нужно строго отличать тѣ птоматины, которые возникаютъ въ живомъ организмѣ при всякаго рода болѣзняхъ. Въ отличіе отъ левкомаиновъ, они могутъ быть названы *патомами*, ибо возникаютъ въ больномъ организмѣ. Сюда относятся, между прочими: тифотоксинъ (вырабатываемый брюшно-тифозными палочками), *тетанинъ* и *спазмотоксинъ* (изъ палочекъ столбняка), дифтерійный *токсинъ*, *туберкулинъ* (см.) и т. д. Точно также найдены птоматины въ мочѣ лицъ, болѣющихъ инфекціонными болѣзнями (пневмонія, рожа, послѣ-родовая лихорадка, у эпилептиковъ, при Базедовой болѣзни и болѣзни Аддисона, ракъ, уремія и т. д.). Въ наиболѣе чистомъ видѣ добыты (преимущественно Бри-

\*) Левкомаины—продукты жизнедѣтельности клетокъ животнаго организма, при нормальномъ состояніи послѣдняго и безъ всякаго вліянія со стороны микроорганизмовъ (*Gautier*).



геронъ) слѣдующіе птоматины. *Холинъ*—первое основаніе, появляющееся при гніеніи мяса (возможно, что оно не продукт бактериальной дѣятельности, а возникает путемъ восстановления изъ лецитина). Мало ядовитъ; мало-по-малу исчезаетъ, уступая мѣсто ниврину и триметиламину. *Неоридинъ*—первый диаминъ, добытый изъ животныхъ тканей; содержится въ яичномъ желткѣ, въ свѣжемъ мозгу, въ гніющихъ кишкахъ, селезенкѣ, печени и совершенно не ядовитъ. *Неоринъ*—очень сильный ядъ, по дѣйствию похожъ на мускаринъ. При мѣстномъ примѣненіи—суженіе зрачка. *Кадаверинъ* находится не только въ трупахъ, но и въ рѣчной и морской рыбѣ и въ гнилыхъ ракушкахъ, тождественъ съ *пентаметиленадиаминомъ* (см.) Ладенбурга. По физиологическому дѣйствию—индифферентное тѣло. *Путресцинъ* (putresco—гнию) (см.) находится, между прочимъ, и въ лошадиномъ мясѣ, образуясь, вмѣстѣ съ кадавериномъ, при гніеніи безъ доступа воздуха; самъ по себѣ неядовитъ, но добытый изъ него *тетраметилпутресцинъ* очень ядовитъ. *Триметиламинъ* (см.) содержится въ трупахъ послѣ 7 дневнаго гніенія; кромѣ того, въ гнилой рыбѣ и ракушкахъ, въ сгнившемъ коровьемъ сырѣ, въ селедочномъ разсолѣ. *Метилуанидинъ*, *мускаринъ* (см.), *адонитинъ*, *диметиламинъ*, *этиламинъ* (см.), *митилоксинъ*, *бетаинъ* и мн. другіе. Литература о птоматинахъ обширна; здѣсь приведена наиболѣе важная: Brieger, «Ueber Ptomaine» (3 монографіи); Ягодзинскій, «Птоматинъ и левкоматинъ»; Анрепъ, «Archiv Slaves de biologie» (1886); Кияницинъ, «Ueber die Entstehung der Ptomaine»; Kober, «Intoxicatopnen»; v. Jacksch, «Vergiftungen»; Kunkel, «Toxicologie» и т. д. *Манусъ Блаубергъ*.

**Трупные жуки**—см. Мертвоѣды.

**Трупные клещи**—сборное названіе для нѣкоторыхъ клещей (Acarina) изъ семейства Gamasidae, Oribatidae и др., которые, питаясь разлагающимися животными веществами, попадаютъ на трупахъ животныхъ; см. Клещи.

**Трупные черви**—личинки трупной Мухи (Synopoda mortuorum), питающіяся падалью, между прочимъ, и трупами человѣка (см. Мухи).

**Трупный ядъ** (Leichengift, Leichenvergiftung)—коллективное названіе, придаваемое ряду самыхъ разнообразнѣйшихъ веществъ, отчасти возникающихъ благодаря тѣмъ многообразнымъ химическимъ процессамъ, которые наступаютъ въ трупѣ непосредственно послѣ смерти и касаются главнымъ образомъ разложенія внутреннихъ и жидкостей тѣла, отчасти же вслѣдствіе находившихся еще при жизни въ данномъ организмѣ гнилостныхъ микроорганизмовъ\*). Отсюда и понятны тѣ разнообразныя дѣйствія, которыя вызываетъ трупный ядъ въ организмѣ человѣка, при чемъ разнообразіе усиливается еще и тѣмъ, что разныя лица обладаютъ далеко не одинаковой воспримчи-

востью по отношенію къ Т. яду. Въ общемъ, можно сказать, что раненія при вскрытіяхъ очень часто вызываютъ не только мѣстныя, но и общія явленія, интенсивность которыхъ возве не отвѣчаетъ степени мѣстнаго поврежденія: рана очень болѣзненна и сопровождается сильнымъ, распространяющимся воспаленіемъ, преимущественно—системы лимфатическихъ сосудовъ; кромѣ того, очень часто наблюдается лихорадка, напоминающая патологическіе процессы гнило- и гное-кровія. Въ большинствѣ случаевъ воспаленіе лимфатической системы распространяется только до подмышечной впадины, гдѣ обыкновенно и наблюдается нагноеніе лимфатическихъ железъ или-же болѣе или менѣе обширная флегмона. Но бываютъ случаи, когда имѣютъ мѣсто воспаленіе легкихъ, плевритическіе выпоты или метастатическіе гнойники, какъ при пиеміи. Сущность Т. яда, за невозможностью пользоваться опытомъ, до сихъ поръ не выяснена въ достаточной степени (см. Трупные алкалоиды). Утвержденіе, что поврежденія, полученныя при вскрытіи лицъ, умершихъ отъ пиеміи, послѣ родовой лихорадки или рожи, опаснѣе поврежденій, получаемыхъ при вскрытіи другихъ труповъ, нельзя считать доказаннымъ, ибо здѣсь, помимо другихъ неуловимыхъ причинъ, индивидуальное предрасположеніе играетъ очень важную роль. При зараженіи Т. ядомъ нерѣдко наблюдается смертельный исходъ, который въ нѣкихъ случаяхъ наступаетъ очень быстро. Въ серьезныхъ случаяхъ выздоровленіе тянется очень долго, ибо припуханіе железъ уменьшается лишь очень медленно. Въ высшей степени интересно знать, что нерѣдко, послѣ сильнаго напряженія рукъ, внезапно снова начинается болѣзненное припуханіе подмышечныхъ железъ, которое при неблагоприятныхъ условіяхъ (а къ таковымъ, въ данномъ случаѣ, слѣдуетъ отнести даже пользование конечностью) можетъ перейти въ нагноеніе, ведущее иногда даже къ поврежденію грудной полости. Но не слѣдуетъ забывать, что выздоровленіе все-же можетъ наступить даже въ тяжелыхъ случаяхъ. Отъ остраго отравленія Т. ядомъ слѣдуетъ отличить тѣ бородавко-подобныя образованія кожи надъ пальцевыми суставами, которыя нерѣдко встрѣчаются у лицъ, вынужденныхъ часто производить вскрытія труповъ. Это—такъ называемые трупные бугорки (Iurus apatosis, verruca pestogenica), которые, не смотря на довольно сильную болѣзненность, все-же вполнѣ безопасны и современемъ или сами собою исчезаютъ или-же очень легко уступаютъ дѣйствию легкихъ прижигающихъ средствъ (уксусная кислота, азотнокислое серебро и т. п.). Эти трупные бугорки иногда мокнуть и тогда очень легко могутъ сдѣлаться исходнымъ мѣстомъ остраго зараженія Т. ядомъ. До извѣстной степени возможности зараженія дана *всегда*, ибо въ литературѣ извѣстны случаи, гдѣ заражались Т. ядомъ черезъ неповрежденное ногтевое ложе, волосныя мѣшечки, салныя железы и т. п. Необходимо знать, что большія, кровоточащія рѣзанные раны не такъ легко даютъ поводъ къ

\*) Т. ядъ не слѣдуетъ смѣшивать съ ядомъ, находящимся въ трупахъ лицъ, умершихъ отъ какой-либо специфической болѣзни (сваля, сибирекой язвы).



зараженію Т. ядомъ, нежели маленькія, равныя или колотыя раны. Въ высшей степени опасными представляются небольшіе разрывы тыльной поверхности пальцев; нерѣдко зараженіе происходитъ также благодаря заусеницамъ. Лѣчение нитоксикаціи Т. ядомъ прежде всего сводится къ тщательному промыванію раны, засимъ прибѣгаютъ къ прижиганію (уксусной или азотной кислотами, азотнокислымъ серебромъ) и вообще заботятся объ уходѣ за раной согласно общимъ правиламъ хирургіи. Но, какъ вездѣ, такъ и здѣсь, наиболѣе благотворными оказываются профилактическія мѣры: къ вскрытію приступаютъ только при полной неповрежденности рукъ или — гдѣ это не выполнимо — царапины и ссадины на таковыхъ покрываютъ непроницаемой тканью, нѣжную кожу смазываютъ передъ вскрытіемъ масломъ, вазелиномъ; соблюдаютъ строжайшую осторожность при вскрытіяхъ и до и послѣ вскрытія производятъ тщательную чистку рукъ. Ср. Husemann, «Toxikologie» и руководства по хирургіи: Pitha-Billroth'a, Lillmans'a, König'a и друг.

*Манусъ Блаубергъ.*

**Трупные пятна** — служатъ вѣрнымъ признакомъ смерти и ими можно воспользоваться не только для опредѣленія времени смерти и положенія, въ которомъ находился трупъ извѣстное время послѣ смерти, но, до извѣстной степени, даже рода смерти (отравленіе окисью углерода [угаромъ], цианистымъ калиемъ и т. д.). Въ широкомъ смыслѣ слова, подъ Т. пятнами подразумѣваютъ различныя, грязновато-зеленаго цвѣта пятна, появляющіяся, въ качествѣ перваго признака гніенія трупа, раньше всего въ нижней части живота и распространяющіяся затѣмъ по всему тѣлу. Причина возникновенія такихъ Т. пятенъ кроется не только въ гнилостномъ разложеніи красящаго вещества крови, но также въ гнилостныхъ процессахъ, происходящихъ въ самихъ тканяхъ, ибо и обескровленные тѣла даютъ Т. пятна описаннаго типа. Въ тѣсномъ смыслѣ слова терминомъ Т. пятна обозначаютъ багровыя, разлитыя пятна кожи, образующіяся на отлогихъ мѣстахъ трупа вслѣдствіе механическаго опусканія крови въ венахъ (гипостаза) кожи и обычно встрѣчающіяся на спинѣ трупа. Обезпечиваніе кожи не бываетъ равномернымъ и совсѣмъ отсутствуетъ въ тѣхъ мѣстахъ, которыми трупъ прилегаетъ къ полу, кровати и т. п. (ягодицы, якры, лопатки), а равно и на мѣстахъ, сжимаемыхъ подвязками, лентами, поясомъ. Точно также кожа остается блѣдной въ бороздахъ между своими природными складками, каковое обстоятельство въ особенности рельефно выступаетъ на трупахъ тучныхъ особъ и маленькихъ дѣтей. Это обстоятельство чрезвычайно важно потому, что подобныя полосы, рѣзко выдѣляющіяся своимъ блѣднымъ цвѣтомъ, на шеѣ могутъ быть приняты за странгуляціонныя полосы. Говоря вообще, локализанія Т. пятенъ можетъ быть очень разнообразной: если, напр., трупъ долгое время лежалъ навзничъ, то Т. пятна развиваются, конечно, на передней поверхности тѣла; нерѣдко также встрѣчается односторон-

нее развитіе Т. пятенъ на лицѣ (когда голова долгое время лежала на боку), бываютъ, да-дѣ, гипостазы, ограничивающіеся только нижней половиной тѣла (удовѣренныхъ или лицъ, повѣшенныхъ уже послѣ смерти). *Цвѣтъ и экстенсивность* Т. пятенъ также отличаются крайнимъ разнообразіемъ и зависятъ не только отъ времени, протекшаго съ момента смерти, но и количества и свойствъ крови, находящейся въ данномъ трупѣ. Такъ, обычно багровый или грязновато-фіолетовый цвѣтъ Т. пятенъ, обусловливаемый обдѣившей кислородомъ кровью, при свѣжихъ трупахъ, извлеченныхъ изъ воды и таковыхъ, которые лежали на льду, переходить въ болѣе или менѣе рѣзкую свѣтло-красную окраску; тоже самое имѣетъ мѣсто при отравленіяхъ окисью углерода (угаромъ), цианистымъ калиемъ и синильной — цианисто-водородной — кислотой. При отравленіи клоачнымъ газомъ, наступающемъ обыкновенно вслѣдствіе присутствія сѣроводорода въ немъ, Т. пятна отличаются рѣзко темнымъ цвѣтомъ (воздѣйствіе сѣроводорода и сѣристого аммонія на желѣзо-содержащіе продукты разложившейся крови \*). Образованіе Т. пятенъ въ большинствѣ случаевъ происходитъ въ теченіе первыхъ трехъ часовъ послѣ смерти, быстро увеличивается въ теченіе этого времени, какъ по интенсивности, такъ и по экстенсивности, главнымъ образомъ, въ зависимости отъ количества крови. У быстро-задушенныхъ лицъ, гдѣ вся масса крови остается въ тѣлѣ и притомъ еще не свертывается, образованіе Т. пятенъ бываетъ особенно обильнымъ. Т. пятна могутъ быть приняты за кровоподтеки и обратно. Отъ такой ошибки предохраняетъ надрѣзъ: при кровоподтекахъ выступаетъ свернувшаяся кровь, если же окрашивание происходитъ только отъ гипостаза, то, смотря по времени, прошедшему послѣ смерти — находятъ или только простую гиперемію или-же пропитываніе соответственныхъ тканей кровиною сывороткой. Съ теченіемъ времени Т. пятна теряютъ свою окраску и эпидермисъ приподнимается кровянымъ трансудатомъ въ видѣ пузырей.

*Манусъ Блаубергъ.*

**Трупы** (вскрытіе) — см. Вскрытіе.

**Труро** (Truro) — г. въ англ. граф. Корнваллисѣ при слияніи рр. Аллэнъ и Кенунъ, центръ значительнаго горнаго округа. Жит. 6250 чел. (1891).

**Труро** (Truro) — г. въ граф. Кольчестерѣ въ Новой Шотландіи, пров. Канадскихъ владѣній, въ 85 км. отъ Галифакса. Корабельныя верфи; богатые желѣзные прииски въ окрестностяхъ; значительная рыбная ловля. Жит. 5120 чел. (1891).

**Трусевичъ** (Яковъ Ивановичъ) — врачъ, род. въ 1853 г.; окончилъ курсъ медиц. факультета московскаго унив. въ 1878 г. Будучи на V курсѣ, участвовалъ въ іюль-октябрѣ 1877 г. въ плевненскомъ отрядѣ Краснаго креста. Съ мая 1878 г. поступилъ младшимъ врачомъ въ хирургическое отдѣленіе кронштадтскаго госпиталя. 1878—1883 гг. на-

\* На нормальную кровь сѣристый аммоній дѣйствуетъ только восстанавливающимъ образомъ (образованіе гемоглобина, не содержащаго кислорода).



ходился въ плаваніи на крейсера добровольнаго флота «Россія», для перевозки раненыхъ и больныхъ, изъ плаванія корреспондировалъ въ «Московскія Вѣдомости», «Новое Время», «Правду». Въ 1891 г. защитилъ диссертацию на доктора медицины, съ 1888 г. перешелъ въ вѣдомство учреждений Имп. Маріи. Т. напечаталъ: «Нитроглицеринъ въ медицинѣ» (1888), «Морская болѣзнь» (СПб., 1889), «Историческіе, клиническіе и терапевтическіе матеріалы къ ученію о морскомъ укачиваніи» (диссерт., СПб., 1891), «Какъ выражается морская болѣзнь, какъ предохраниться и лечиться» (СПб., 1893), «Аневризмы въ медицинѣ» (СПб., 1888, 2-е изд.), «О расположеніи къ чахоткѣ и предохранительномъ ея леченіи» (СПб., 1886) и рядъ статей въ «Медицинскомъ Вѣстникѣ», «Врачѣ», «Русской Медицинѣ», «Медицинскомъ Обзорѣніи» и др.

**Трускавецъ** (Truskawiec)—курортъ въ Галиціи, у подножья Карпатскихъ горъ, на высотѣ 78 м. надъ ур. моря. Землисто-соляно-сѣрные источники. Воды примѣняются внутрь и въ формѣ ваннъ. Три бальнеологическихъ заведенія.

**Трусманъ** (Георгій Георгіевичъ, род. въ 1857 г.)—ислѣдователь по чудской исторіи, филологіи и этнографіи; родился въ эстонской крестьянской семьѣ Лифляндской губ., высшее образованіе получилъ въ спб. духовной академіи, гдѣ въ 1884 г. защитилъ диссертацию на степень магистра богословія; состоитъ певчиромъ въ Ревелѣ. Изъ его ученыхъ трудовъ извѣстны: «Введеніе христіанства въ Лифляндію» (СПб., 1884, магистерская диссертация); «Калевичъ (Kalewi poeg). Древняя эстонская сага въ 20 пѣсняхъ» (вып. 1 и 2, Ревель, 1886 и 1889); «Чудскія письма» (Ревель, 1896; здѣсь предложенъ новый алфавитъ Орхонскихъ надписей); «Этимологія мѣстныхъ названій Псковскаго у.» (Ревель, 1897); «Этимологія мѣстныхъ названій Витебской губ.» (Ревель, 1897); «Чудско-литовскіе элементы въ Новгородскихъ пятинахъ. Часть I. Пятины Водская, Деревская и Шеловская» (Ревель, 1898). Готовится къ печати «Этимологическій словарь Эстоніи». Въ основѣ изслѣдованій Т. по сравнительной филологіи чудскихъ нарѣчій лежитъ убѣжденіе въ близкомъ родствѣ послѣднихъ съ индоевропейскими языками, особенно съ греческими и латинскими.

**Трусское устье**—между Казбекомъ и Главн. Кавказскимъ хр., представляетъ высокую обставленную сибгвыми горами котловину, въ которой изъ ледниковъ Казбека беретъ начало р. Терекъ (подъ именемъ р. Ресь-донъ).

**Труска** (Симонъ-Жозефъ Truska)—композиторъ и скрипачъ (1734—1809). монахъ, жившій преимущественно въ Прагѣ. Написалъ много сочиненій для скрипки и viola di Gamba. Усовершенствовалъ нѣкоторыя части въ органѣ, скрипкѣ и пр. струнныхъ инструментахъ.

**Трусонъ** (Еремѣй)—голецъ, составитель «Повѣсти о храмѣ св. Богородицы»; рукописи сохранились въ синодальной бібліотекѣ Волоколамскаго м-ря и нѣкоторыхъ др. См. «Библіологич. Словарь» Строева, 271.

**Трусонъ** (Яковъ)—переводчикъ XVIII в. Перевелъ: Де-Фое, «Жизнь и приключенія Робинзона Круза, природнаго англичанина» (1 изд., СПб., 1762—64, II—1775, III—1787, IV—1811); «Ирой, соч. Граціана, съ критическими и историческими примѣчаніями Г. Курбевиля» (М., 1792); «О началѣ, размноженіи и паденіи идолопоклонства, о гаданіяхъ и жертвоприношеніяхъ» (М., 1792); «Собраніе сатирическихъ сочиненій г. Рабенера» (М., 1792—94).

**Трусоны**—дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ выѣхавшаго «изъ Прусскія земли» къ велик. Василю Василювичу Темному Ѳедора Ивановича Шевляги (брата Андрея Ивановича Кобылы—родоначальника царственнаго рода Романовыхъ, Шереметевыхъ и др.). Отъ Шевляги пошли Воробины и Мотовиловы. Праправнукъ Шевляги, Матвѣй Александровичъ Воробинъ, по прозвищу Трусъ, былъ родоначальникомъ Т. Въ XVII в. многие Т. служили стольниками и стряпчими. Родъ Т., раздѣлившись на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ родословныя книги Владимірской, Новгородской, Псковской, Рязанской, Тульской и Ярославской губ. Есть еще родъ Т., происходящій отъ лейбъ-компанна, получившаго дворянское достоинство въ 1741 г. (Гербовникъ, VIII, 133). В. Р.

**Трусость** (юрид.)—въ смыслѣ страха личной опасности, почитается уголовнымъ правомъ настолько свойственной человѣку, что на ней обосновывается одна изъ причинъ невмѣненія—крайняя необходимость. Какъ говоритъ Н. С. Таганцевъ, нельзя наказывать человѣка за то, что онъ не обладаетъ особой душевной силой, геройствомъ, за то, что чувство личной опасности подавляетъ его. Но не всегда уклоненіе отъ опасности, хотя-бы даже безъ посягательства на чужія права, непроступно. Оно признается уголовнонаказуемымъ, если лицо, по своему званію или занятіямъ, либо въ силу требованія закона, обязано было перенести грозившій ему вредъ. Въ такихъ случаяхъ Т. не можетъ служить оправданіемъ для виновнаго. Проектъ уголовного уложенія снабжаетъ, поэтому, правила о крайней необходимости оговоркой: «постановленія сей статьи не примѣняются, когда самое уклоненіе отъ опасности составляетъ преступное дѣяніе». Подобной общей оговорки въ дѣйствующемъ уложеніи нѣтъ. Но въ особенной части и дѣйствующее право предусматриваетъ нѣкоторые отдѣльные случаи совершенія дѣянія изъ Т. Напр., оставленіе корабельщикомъ корабля, если находившіеся на немъ люди, для спасенія своего, должны были съ него сойти, прежде, нежели всѣ прочіе его оставить (ст. 1226) и др. Въ отношеніи военнослужащихъ Т., какъ мотивъ нарушенія специальныхъ ихъ обязанностей, никогда не можетъ служить основаніемъ невмѣненія. Поэтому всѣ военно-уголовные кодексы, въ той или иной формѣ, устанавливаютъ общимъ правиломъ, что нарушеніе обязанностей службы изъ страха личной опасности наказуется, какъ содѣянное съ намѣреніемъ. Кромѣ того, предусматривается цѣлый рядъ



разнообразных дѣяній, существеннымъ признакомъ которыхъ является Т.: оставленіе поста въ бою, бѣгство съ поля сраженія, капитуляція, сдача крѣпости и т. п. Всѣ эти дѣянія, совершяныя не изъ Т., а съ намѣреніемъ способствовать или благоприятствовать неприятелю, входятъ въ общее понятіе военной измѣны. Военскій уставъ о наказ. (ст. 262) упоминаетъ еще о проявленіи малодушія или робости во время военныхъ дѣйствій вообще, особенно если оно выразилось въ томъ, что виновный распускалъ слухи, вредно дѣйствующіе на духъ войскъ; наказаніе, въ зависимости отъ послѣдствій, либо исправительнаго, либо смертнаго казни. К.-К.

**Труссо** (Арманъ Trousean)—французскій клиницистъ (1801—1867). Получилъ докторскую степень въ 1825 г. Ѣздилъ въ командировку въ Польшу для изученія эпидеміи и эпизоотіи и въ Гибралтаръ для изученія желтой лихорадки. Съ 1839 г. читалъ въ Парижѣ курсы терапевтики и фармакологіи. Больше всего успѣха имѣли его клиническія лекціи въ больницѣ Hôtel-Dieu, на которыя стекались студенты и врачи изъ разныхъ городовъ. Т. всегда особенно слѣдилъ за новѣйшими открытіями науки. Печатные труды Т.: «Table analytique du Traité des maladies chirurgicales de Boyer» (1828); «Atlas du Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires» (1828); «Traité de thérapeutique et de matière médicale» (1836—39); «Des principaux aliments envisagés sous le rapport de l'hygiène» (1838); «Nouvelles recherches sur la trachéotomie pratiquée dans la période extrême du croup» (1851); «Du tubage de la glotte et de la trachéotomie» (1859); «Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu» (1861—64); «Conférences sur l'empirisme en médecine» (1863). Главный трудъ Т., выдержавшій много изданій и переведенный на иностранные языки—«Traité de thérapeutique».

**Труститъ**—минералъ изъ группы силикатовъ, ромбоэдрическаго класса тригональной системы. Отношеніе осей:  $a:c=1,0,66975$ . Кристаллы рѣдки. Спайность замѣтная по (211), неясная по (100) и (111). Изломъ неровный. Твердость около 6. Удѣльный вѣсъ 3,89—4,29. Блескъ стеклянный. Желтоватый, сѣрый, зеленый цвѣтъ. Просвѣчиваетъ. Оптически положительнъ. Встрѣчается около Стирлинга и Франклина и Нью-Джерси. Химическій составъ  $(Zn, Mn)_2SiO_4$ , слѣдовательно, Т. стоитъ очень близко къ виллемиту, часть Zn котораго замѣщена въ Т. марганцемъ, а отчасти и желѣзомъ.

**Трутень**—самецъ общественныхъ пчелъ (Apidae sociales), главнымъ образомъ обыкновенной медоносной пчелы, Apis mellifica (см. Пчелы). Т. отличаются значительной величиной и развитіемъ органовъ чувствъ по сравненію съ рабочими пчелами; глаза у нихъ большіе, соприкасающіеся сверху между собой; усики сравнительно длинныя; хоботокъ короткій; грудь широкая съ длинными крыльями; аппарата для собиранія цвѣточной пыльцы у нихъ нѣтъ (см. Табля); жала также нѣтъ, а на его мѣстѣ помѣщается совокупительный аппаратъ; брюшко имѣетъ овальную

форму и къ заднему концу закруглено. Т. происходятъ изъ неоплодотворенныхъ яицъ. Фактъ этотъ былъ извѣстенъ уже очень давно и еще у Аристотеля есть прямое на него указаніе. Въ прошломъ столѣтіи вопросъ о развитіи Т. въ связи вообще съ вопросомъ о дѣйствительномъ развитіи у животныхъ или партеногенезѣ (см.) подвергнулся изслѣдованію и обсужденію съ разныхъ сторонъ; многіе изслѣдователи и наблюдатели, въ особенности пчеловоды, отвергали партеногенезъ у пчелъ; но, благодаря многочисленнымъ наблюденіямъ и микроскопическому изслѣдованію яицъ, фактъ этотъ можно считать твердо установленнымъ. Въ срединѣ прошлаго столѣтія Даридзонъ выступилъ горячимъ защитникомъ партеногенетическаго развитія Т., почему это возрѣніе и получило названіе теоріи Даридзона. Трутневые яйца остаются неоплодотворенными вслѣдствіе того, что матка не выпускаетъ изъ сѣмяприемника сперматозоидовъ при прохожденіи этихъ яицъ по влагалищу; повидимому, матка можетъ произвольно откладывать оплодотворенныя или неоплодотворенныя яйца. Матка начинаетъ откладывать трутневые яйца послѣ того, какъ вывелись рабочія пчелы (въ средней Россіи въ первой половинѣ мая); эти яйца откладываются въ особые болѣе крупныя ячейки (8 мм. въ діаметрѣ)—это такъ назыв. трутневая поковка. Черезъ 3 дня изъ яицъ выходятъ личинки (trutневая черва), которыя вскармливаются рабочими пчелами молочкомъ, медомъ и цвѣточной пылью (см. Пчелы). Личинки развиваются 6 сутокъ, послѣ чего рабочія пчелы закрываютъ ячейки выпуклыми (горбатыми) крышками; личинки превращаются въ куколку, изъ которой черезъ 15 дней выводятся Т. Такимъ образомъ все развитіе Т. продолжается 24 дня. Т. выводятся въ тѣхъ рояхъ, у которыхъ матка болѣе или менѣе старая, тѣ же пчелы, у которыхъ матка молодая, вышедшая въ томъ же году (тоголѣтняя), не выводятъ обыкновенно Т. Объ откладываніи трутневыхъ яицъ рабочими пчелами—см. Трутовка. Иногда трутневые яйца откладываются по ошибкѣ въ болѣе мелкія ячейки, предназначенныя для развитія рабочихъ пчелъ. Въ такихъ случаяхъ эти ячейки запечатываются также выпуклыми крышками (горбатая черва), а не плоскими, когда въ нихъ развиваются рабочія пчелы; трутни, выходящіе изъ нихъ, значительно меньше величины. Назначеніе Т. состоитъ исключительно въ совокупленіи съ маткой. Во время проигры (брачный вылетъ) Т. поднимаются съ маткой довольно высоко въ воздухъ, залетая часто далеко отъ улья; одинъ изъ нихъ копулируетъ съ маткой; при этомъ совокупительный органъ Т. отрывается и остается въ половомъ отверстіи матки, а самъ Т. мгновенно умираетъ и падаетъ вмѣстѣ съ маткой на землю. Пчелы уничтожаютъ Т. послѣ того какъ надобность въ нихъ прошла; трутневые личинки высасываются пчелами, а затѣмъ (въ августѣ) Т. выгоняются и убиваются пчелами, такъ что зимой Т. остаются только въ неблагополучныхъ ульяхъ. Такъ какъ большое количество Т. вредно для уль-



евъ въ томъ отношеніи, что они съѣдаютъ много меда (въ 3 раза больше, чѣмъ рабочія пчелы) и кромѣ того рабочія пчелы тратятъ много пища и времени для вскармливанія трутневой червы, то пчеловоды стараются такъ или иначе избавиться отъ Т. Для того, чтобы они выводились въ меньшемъ количествѣ, удаляютъ соты съ трутневыми ячейками и подставляютъ готовую пустую пчелиную вошину; такимъ образомъ заставляютъ матку откладывать только оплодотворенныя яйца. О другомъ способѣ уменьшить количество Т. см. Трутнеловка. См. фиг. 6 на табл. I къ статьѣ Пчеловодство. М. Римскій-Корсаковъ.

**Трутевь**—журналъ, см. Новиковъ (XXI, стр. 253).

**Трутневая матка**—матка, т. е. самка пчелъ (см. Пчелы), откладывающая неоплодотворенныя, такъ назыв. Т. яйца, изъ которыхъ выходятъ трутни или самцы пчелъ (см. Трутевь). Причины появленія Т. матки бываютъ различны. Такъ какъ копуляция у пчелъ можетъ совершаться только во время проигры, т. е. полета матки и трутней, то всѣ обстоятельства, мѣшающія этому полету, обуславливаютъ появленіе Т. матокъ, а именно дурная погода (во время которой проигры не происходитъ), порча крыльевъ у матки (такъ назыв. пѣшая матка) или раннее появленіе матки (до того какъ выведутся трутни). Во всѣхъ этихъ случаяхъ матка не оплодотворялась и поэтому откладывала Т. яйца. Но можетъ быть и такъ, что оплодотворенная матка дѣлается Т.; это происходитъ по слѣдующимъ причинамъ: 1) запасъ сѣмени (сперматозоидовъ) можетъ истощиться, когда матка уже стара, такъ какъ копуляция у пчелъ происходитъ всего одинъ разъ въ жизни; 2) сперматозоиды могутъ отмереть; 3) сѣмязіеменникъ можетъ быть поврежденъ, напр. когда отверстіе его закупоривается; въ такомъ случаѣ сперматозоиды не могутъ достигнуть яйца. Т. матки стараются уничтожить, такъ какъ большое количество трутней вредно для благополучія улья (см. Трутни). М. Р.-К.

**Трутневая черва**—личинки медоносной пчелы, изъ которыхъ выходятъ трутни (см.).

**Трутневое яйцо**—яйцо медоносной пчелы, изъ котораго выходитъ трутень (см.).

**Трутевь** (Иванъ Петровичъ)—живописецъ-жанристъ, род. въ 1827 г., съ 1848—51 г. учился въ Строгановской рисовальной школѣ, въ Москвѣ, а послѣ того въ Имп. академіи художествъ. Въ бытность свою ея ученикомъ былъ награжденъ отъ нея серебряными и малою золотою медалями, золотою, установленною для отличившихся въ экспрессіи въ 1855 г. (за «Крестынина, благословляющаго своего сына-ополченца») и большою золотою въ 1857 г. (за «Крестный ходъ въ деревнѣ»). Приобрѣтъ—звание художника 1-й степени, отправился въ путешествіе за границу черезъ Крымъ, посѣтилъ Вѣну и Дрезденъ, прожилъ около года въ Парижѣ, работалъ въ Антверпенѣ, Брюсселѣ и Дюссельдорфѣ, перѣхалъ оттуда въ Италію, гдѣ провѣлъ два года, живя преимущественно въ Римѣ и пиша этюды тамошняго народнаго быта; но не видя

для себя пользы въ дальнѣйшемъ пребываніи на чужбинѣ, съ дозволенія академіи, возвратился въ СПб. до окончанія срока своего пенсіонерства. Вскорѣ затѣмъ принялъ на себя должность директора Виленской рисовальной школы, открытой въ 1866 г., былъ первымъ ея устройтеlemъ и завѣдуетъ ею понынѣ. Въ 1889 г., за картину: «Литовская пограничная корчма», получилъ званіе академика. Изъ картинъ этого художника, кромѣ вышеупомянутыхъ, можно указать на «Слѣпого кобзаря» (находится въ Третьяковской галлерей въ Москвѣ) и на «Виленскихъ мучениковъ Антонія и Іоанна». Имъ написано также нѣсколько портретовъ и немало иконъ для православныхъ церквей Вильны и другихъ мѣстъ сѣв.-зап. Россіи.

**Трутнеловка**—приспособленіе для уничтоженія трутней, т. е. самцовъ обыкновенной пчелы (см. Трутевь). Въ летокъ улья (см. Пчеловодство) вставляется жестяная или цинковая трубка, плотно его выполняющая и раздѣленная на двое такъ, что одна половина ея, у которой отверстіе равняется величинѣ рабочихъ пчелъ, находится на одномъ уровнѣ съ наружной поверхностью улья, а другая, съ болѣе широкимъ отверстіемъ, соответствующимъ величинѣ трутней, выдается дюйма на 3 наружу. Трутни, при возвращеніи въ улей, не могутъ найти входа, черезъ который они могли-бы пройти, и, оставаясь внѣ улья, погибаютъ. Т. употребляется въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣются улья, давшіе первый рой, или когда извѣстно навѣрно, что рой имѣетъ уже оплодотворенную матку этого года и когда, слѣдовательно, въ трутняхъ нѣтъ уже надобности. М. Р.-К.

**Трутовики** (Polyporus) — родъ базидіальныхъ грибовъ изъ семейства трутовиковыхъ (см.), съ трубочками, болѣе или менѣе независимыми отъ плодового тѣла и составляющими отдѣльный гименіальный слой. Этотъ обширный родъ, заключающій болѣе 1500 видовъ, подраздѣляется на нѣсколько подроdовъ, разграниченіе которыхъ, впрочемъ, чисто эмпирическое и недостаточно разработано. Т. встрѣчаются повсюду отъ тропиковъ до полярныхъ странъ, но въ жаркихъ странахъ они гораздо многочисленнѣе и представляютъ большее разнообразіе формъ. Многие изъ нихъ являются опасными паразитами древесныхъ породъ, развиваясь на стволахъ и вѣтвяхъ и причиняя гніеніе древесины. Изъ полезныхъ Т. можно указать на *P. fomentarius*, плодовое тѣло котораго идетъ на приготовленіе трута (см.). Въ прежнія времена изготовленіе трута считалось доходнымъ промысломъ, но съ изобрѣтеніемъ спичекъ оно потеряло всякое значеніе. Тотъ же видъ, а также бѣлый Т. (*P. officinalis*), растущій на стволахъ лиственныхъ, употребляется для остановки упорныхъ кровотеченій. Въ Алжирѣ одинъ видъ Т. (*P. tinctorius*) употребляется какъ красящее вещество. Въ Россіи встрѣчается очень много Т. Между ними вниманія заслуживаютъ *P. annosus* или корневая губка, обуславливающая гніеніе корней ели, *P. betulinus*, причиняющій большой вредъ березовымъ лѣсамъ, *P. spruceus*, вредящій яблонямъ, *P. sulfureus*



на различных плодовых и лиственных деревьях, *P. pinicola* на хвойных породах, *P. arplanatus* на пнях и стволах лиственных деревьев. В постройках часто встречается *Polyp. variegatus* с разрастающимися плодовыми телом, состоящим исключительно из больших, бледных, угловатых трубочек. Этого *T.* причиняет, наравне с домовым грибом (см., *Merulius*), быстрое гниение деревянных частей различных зданий.

Яч.

**Трутовиковые** (*Polypogonaceae*) — сем. базидиальных грибов из отдела гименомицетов, с весьма развитым плодовым телом и с гименальным слоем, развивающимся на трубочках, расположенных вертикально, на складках или на извилистых, лабиринтовых ходах. Обыкновенно отличаются два подсемейства: боровиковые (*Boletineae*), плод в виде шляпки с центральной ножкой, мясистый, растущий на землѣ. Сюда принадлежат многие съдобные грибы как боровик, подосинок, белый гриб, масляник. Собственно *T.* (*Polypogoneae*) с плодовым телом, разветвляющимся в виде пластинки, или прикрѣпленным боком к субстрату, реже в виде шляпки с боковой или центральной ножкой. Ткань плодового тела более или менее твердая, кожистая, перепончатая, пробковая или деревянистая, не гниущая. Это подсемейство раздѣляется на несколько родов, отличающихся строением гимения: *Merulius* с гимением в виде низких складок (*M. lacrymans*, домовый гриб [см.], разрушающий наши строения), *Fistulina* с трубочками совершенно отделенными друг от друга, на нижней стороне плодового копытообразного тела (*F. hepatica* на дубовых стволах в наших лесах), *Dedalea* с гимением в виде лабиринтических извилистых ходов (*D. quercina* весьма обыкновенный на стволах лиственных древесных пород), *Trametes* с гимением в виде трубочек или извилистых ходов, сливающимся с остальными частями плодового тела (*Tr. pini* опасный паразит на стволах сосны и ели), *Polypogon* (см. Трутовик). В тропических странах встречаются представители особых родов *Hexagonia*, *Laschia*, *Glaeopogon*, *Favolus*. Ср. Бородин, «Краткий курс микологии» (СПб., 1897); Ячевский, «Определитель грибов» (М., 1897).

Яч.

**Трутовика** (*Merulius*) — см. Домовый гриб.

**Трутовка** — рабочая пчела, несущая яйца. Как известно, рабочие пчелы представляют из себя самок с недоразвитыми половыми органами и поэтому неспособны откладывать яйца (см. Пчелы). Однако, иногда они начинают откладывать неоплодотворенные яйца, из которых развиваются трутни (см.). Это случается в таких роях, которые оставались долгое время без матки или имѣют очень старую матку. По внешнему виду *T.* нельзя отличить от рабочей пчелы, из внутренних же органов число яйцевых трубочек, в которых развиваются яйца, может доходить до 12 (о различиях между маткой и рабочими пчелами — см. Пчелы). *T.*

откладывают яйца неправильно, иногда по нескольку яиц в одну ячейку, или пропуская много ячеек и не разбирая трутневых и пчелиных. Иногда пчелы в таких роях начинают относиться к *T.* как к матке. *T.* вредны для ульев, так как не производят рабочих пчел. Их уничтожают таким образом, что подсаживают к рою, где находится *T.*, другой небольшой рой с маткой; тогда пчелы этого роя убивают *T.* Можно также выгнать всех пчел из улья в ящики (роени), в который надо положить немного меда. На другой день вытряхивают всех пчел (на некотором расстоянии от улья) и они начинают летать на старое место, при чем *T.* остается обыкновенно одной из последних, так что ее тогда не трудно уничтожить.

М. Р.-К.

**Трутовский** (Константин Александрович, 1826—93) — живописец-жанрист. Получив начальное образование в одном из частных учебных заведений Харькова, в 1839 г. был привезен в СПб., определен в Николаевское инженерное училище и еще в бытность свою там вызвал большую любовь и способность к искусству. Окончив в 1845 г. курс этого заведения и его офицерских классов, оставлен при нем в качестве репетитора и стал усердно посещать классы Имп. академии художеств; считался в ней учеником проф. Ф. А. Бруни и готовился быть историческим живописцем, хотя чувствовал в себѣ влечение предпочтительно к жанру. В 1849 г. уѣхал в родительское имѣние, где малороссійские природа и народный быт произвели на него столь сильное впечатлѣние, что сдѣлались главным источником, из которого он с этого времени главным образом почерпал содержание для своих произведений. Вскорѣ затѣм он вышел в отставку и поселился в деревнѣ, лишь иногда являясь в Москву и СПб. с рисунками и картинами. В 1861 г., за картину «Хоровод в Малороссіи» (нах. в Третьяковской галл., в Москвѣ), академія возвала его в званіи академика. С 1871 г. по 1881 г. он служил инспектором московскаго училища живописи, ваянія и зодчества, а затѣм снова жил и трудился в своем имѣнии. Трутовскіи отличался чрезвычайною плодовитостью: картин, акварелей и карандашных рисунков исполнено имъ несчетное количество. Кроме сценъ украинской простонародной жизни, онъ изображалъ типы и нравы мелких помѣщиковъ, выказывая в этихъ изображеніяхъ свою тонкую наблюдательность, остроуміе и нѣрѣдко поэтическое чувство. Къ сожалѣнію, недостаточность полученной имъ художественной подготовки и привычка — особенно в послѣднее время — работать спѣшно, не справляясь съ натурою, во многихъ случаяхъ уменьшаютъ достоинство его хорошо задуманныхъ и ловко исполненныхъ произведеній, изъ которыхъ достаточно будетъ указать на картины: «Колѣдки в Малороссіи» (нах. в муз. имп. Александра III, в СПб.), «Въ рабочую пору» (въ собраніи К. Солдатенкова, в Москвѣ), «Сорочинская ярмарка», «Свиданіе» и «По-



мѣшкы-политики», и на акварели «Послѣ обѣда, въ лѣтнюю пору» и «Благодѣтели» (въ Третьяковской галл., въ Москвѣ).

**Трутоноша** — приборъ для добыванія огня, употребляемый въропромышленниками на С Россіи. Т. состоитъ изъ маленькаго войлочнаго мѣшечка, съ трутью, кремнемъ, огнивомъ и раковиною или деревянною чашечкою, наполненною распушеною и застывшею сѣрою; кусочекъ зажженнаго трута кладется на сѣру и затѣмъ прикладывается смоляная щепка; огонь вспыхиваетъ и разгорается даже при мокрой погодѣ. См. Воропай, «Зап. обѣ охотѣ на С Россіи» (М., 1871).

**Трутъ** (amadou, Zunder, Schwamm, touchwood) — какъ средство для разжиганія огня и остановки кровотеченія, долгое время находилъ обширное примѣненіе, которое нынѣ очень ограничено. Масса его входитъ въ составъ грибныхъ наростовъ (грибъ *Boletus ignarius*, *Polyporus formentarius*), являющихся на разныхъ деревьяхъ, особенно на дубѣ и на ясени. Срѣзанный полукруглый наростъ очищается отъ верхней твердой корки ножомъ, и изъ внутренней массы берется верхній слой бѣлаго цвѣта, который вываривается въ водѣ съ золой или прямо разминается руками и колотушками и пропитывается растворомъ селитры, что и даетъ Т., легко затѣвající отъ искры, получаемой, напр., при ударѣ огнива о кремень, что и служило, до введенія зажигательныхъ спичекъ, всюду примѣняемымъ способомъ для полученія огня. Деревянная спичка, покрытая съ конца расплавленною сѣрою, отъ прикосновенія съ зажженнымъ Т. загорается, чѣмъ обыкновенно и пользовались въ хозяйствѣ, самъ же Т. хотя легко горитъ, но воспламеняется съ трудомъ, однако, при раздуваніи можетъ зажигать сухую лучину. Δ.

**Трухельна** (Antonin Venceslav Truhelka) — чешскій и южно-славянскій писатель, род. въ 1834 г., образованіе получилъ въ Прагѣ; переселился въ Хорватію, гдѣ и занимался педагогическою дѣятельностью. Т. издалъ 3 выпуска юмористическо-сатирическаго журнала «Tisigránka», а затѣмъ былъ сотрудникомъ журнала «Humoristické listy», гдѣ напечаталъ множество разсказовъ: «Proč mi zapovědala kouřiti», «Pan Musil», «Oukladý o pouťi», «On a jaz», «Dám u tří meluzín», «Tři šarodějnice» и т. д. Изъ хорватскихъ журналовъ онъ работалъ въ «Невенѣ», «Ядранской Вилѣ» и въ особенности въ школьномъ журналѣ «Napredak». Отдѣльно издалъ: «Pěsme za porabu školsku, církvou i domácu» (2 изд.), «Zloga» — учительскій альманахъ на 1863 г.; «Domoslovjé»; хорватскую грамматику для нѣмцевъ; «Praktické sešity pro kreslení v pedagogické školách».

**Трухсесъ** (съ ст.-нѣм. truhtsāzo, начальникъ обоа, Vorgesetzter der Truht, также сенешаль, лат. Dapifer, фр. Ecuyer de cuisine, Ecuyer tranchant, англ. Steward) — въ средніе вѣка завѣдующій кухней, въ то же время первый слуга монарха за столомъ, позднѣе надзирающій за всѣмъ придворнымъ хозяйствомъ. Въ старой германской имперіи должность Т. принадлежала, со временъ Оттона I,

къ высшимъ должностямъ. Эрцтрухсесомъ былъ въ 1623 г. курфюрстъ пфальцскій, затѣмъ курфюрстъ баварскій, въ 1706—14 г. опять пфальцскій, затѣмъ, до уничтоженія имперіи — опять баварскій (пфальцбаварскій). При австрійскомъ дворѣ Т. считаются старшими камергерами.

**Трухильо** (Trujillo, въ старину Truxillo, древне-латинск. Turris Julia) — окруж. г. въ испанской провинціи Касересъ (Caceres), расположенъ на высотѣ 480 м. надъ моремъ, на сѣверномъ склонѣ скалистой возвышенности (отрогъ горъ Сьерра де Гваделупе), на прав. берегу р. Тамухи (Tamuja) или Матаски, на большой дорогѣ Мадридъ—Мерида—Бадахосъ, окруженъ старинной городской стѣной съ башнями, увѣнчанъ мавританскою крѣпостью-замкомъ, имѣетъ узкія, кривыя улицы въ верхней своей части, а въ нижней части построены уже по-современному; 5 церквей, 8 монастырскихъ зданій; есть дворцы, красивая главная площадь съ рядами арокъ; жителей около 11 тыс.; главные занятія — гончарное, кожевенное и ткацкое производства; скотоводство и торговля скотомъ. Т. — родина Пизарро.

**Трухильо** (Trujillo, Truxillo) — гор. въ сѣв. части южно-америк. республики Перу, главный городъ департамента Либертадъ, лежитъ въ центрѣ долины Чиму, въ 3 км. отъ Тихаго океана, подъ 8°7'30" ю. ш. и 79°9' з. д. Городъ занимаетъ юго-зап. сторону гранитной горы, укрѣпленъ стѣной изъ глинянаго вала съ бастіонами; резиденція епископа, имѣетъ соборъ, нѣсколько большихъ церквей, коллегію, госпиталь и театръ; соединенъ жел. дорогой съ Салаверри. Значительная вывозная торговля ведется Т. черезъ его портъ Хуанчако; главные предметы вывоза — рисъ и пряности. Въ окрестностяхъ обширныя пространства покрыты тумули и другими древними перувіанскими остатками. Основанъ Пизарро въ 1535 г. Жит. около 8000.

**Трухильо** (Trujillo) — портъ амер. респ. Гондурасъ, на южномъ берегу великой бухты, открытой съ З и на которую съ С опирается мысъ Гондурасъ или Пунта де-Кастилья. 3000 жит.

**Трухменскій** (Аванасій) — искуснѣйшій изъ русскихъ граверовъ XVII стол. Гдѣ и у кого онъ учился — неизвѣстно. Въ половинѣ означеннаго столѣтія стоялъ «фряжскихъ рѣзныхъ дѣлъ мастеромъ» при московской Оружейной палатѣ. Д. Ровинскій (въ своемъ «Полномъ Словарѣ русск. граверовъ») насчитываетъ его произведеній до 31. Они изображаютъ преимущественно религіозныя и аллегорическіе сюжеты.

**Трухменское приставство** — занимаетъ степи сѣв.-восточной части Ставропольской губ. и тянется вдоль границы этой губерніи съ Астраханской съ СЗ на ЮВ, отъ р. Калауса до границы съ Терской обл. на 200 в. и съ С на Ю на 90 в. Площадь 7913 кв. в. (823000 дес.). Поверхность ровная, очень мало поднятая надъ уровнемъ моря (многія мѣста всего лишь на нѣсколько десятковъ футовъ), совершенно безлѣсная и орошена крайне бѣдно, особенно въ вост.



части. На границѣ трухменскаго приставаства съ Астраханской губ. протекаетъ р. Вост. Манычъ (см. Манычъ, XVIII, 571), составляющій продолженіе Калауса и образующій здѣсь оз. Саракамышъ, которое занимаетъ во время разлива площадь въ 25 кв. в.; въ него впадаетъ довольно длинная степная рч. Ирбилю, а нѣсколько ниже, въ Манычъ, р. Чогра. Въ вост. половинѣ Т. приставаства нѣтъ ни одной рѣчки, а встрѣчаются только кое-гдѣ небольшія степныя солонныя озера. Всѣ рѣчки Т. приставаства представляютъ въ сущности овраги, наполняющіеся водою только въ весеннее время. Болѣе обильная водою Кума (XVII, 9), но она протекаетъ по Т. приставаству лишь на протяженіи около 40 вер. Недостатокъ въ водѣ—главная причина рѣдкаго населенія Т. приставаства ( $2\frac{1}{2}$  чел. на 1 кв. в.). Преобладаютъ глинистыя почвы, мѣстами довольно плодородныя и вполне годныя для земледѣльческой культуры, но часто встрѣчаются, особенно близъ Маныча и въ восточной части Т. приставаства, солончаки и пески. Подъ почвой въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, напр. ок. Лѣтней Ставки и сел. Арзгирскаго, залегаютъ понтическія образованія, поднявшіяся со дна моря въ пліоценовый періодъ. Они содержатъ известняки, употребляющіеся на постройку. Ок. Маныча, наоборотъ, встрѣчаются исключительно лѣссовыя или озерныя образованія, относящіяся къ послѣ-третичнымъ. Состоятъ они изъ глинистыхъ и песчаныхъ пластовъ. Продуктами разрушенія послѣднихъ являются сыпучіе пески. Степи Т. приставаства отличаются чисто степной флорой и фауной. Большое пространство занимаютъ здѣсь ковыльные и ковыльные степи, а также солончаки, почти лишенные растительности. Къ наиболее интереснымъ млекопитающимъ Т. степи принадлежитъ сайга (*Saiga tatarica*) и корсакъ или степная лисица (*Vulpes korsak*). Изъ птицъ особенно часто встрѣчаются дрофы, стрепета и многія азиатскія формы (степной, бѣлокрылый и черныя жаворонки), рябки (*Pterocles*) и т. д. Изъ змѣй замѣчательнъ желтопузь (*Coluber viridiflavus*), достигающій сажени и болѣе въ длину, а изъ паукообразныхъ—тарантулы и фаланги (*Solpuga*). Климатъ Т. приставаства здоровый, но къ недостаткамъ его относятся частыя вост. вѣтры, сухость и сильныя жары въ лѣтнее время. Жители Т. приставаства состоятъ изъ трухменъ и небольшого числа русскихъ. Последніе живутъ въ селеніи Арзгирскомъ, единственномъ въ районѣ Т. приставаства, а также на хуторахъ, въ качествѣ арендаторовъ. По переписи 1897 г. населеніе было 16777 (мжч. 9210 и жнщ. 6567); они магометане-суниты. Численность ихъ не увеличивается, а вѣроятно, уменьшается. Женщинъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза меньше, чѣмъ мужчинъ; причина этому—ранніе браки (отдаютъ замужъ иногда 12 лѣтнихъ дѣвушекъ, часто умирающихъ во время родовъ). Къ причинамъ вырожденія надо отнести также болѣзни и невѣжество. Нѣкоторая часть Т. населенія оставила кочевой бытъ и начала заниматься земледѣліемъ, но большая часть его занимается скотоводствомъ и коневодствомъ. Въ 1901 г. у

трухменъ верблюдовъ было 5186, лошадей 11465, крупн. рогатаго скота 21398 и овецъ 96650 гол. Школъ 2, вѣдомства мин. народн. просвѣщенія.

Н. Д.

**Трухмены**—см. Кавказскій край (XIII, стр. 886).

**Трушны**—с. Киевской губ., Васильковского у., при р. Раставицѣ, въ 15 в. отъ ст. Бѣлая Церковь, Фастовской жел. дороги. 3330 жит.; црк.-прих. школа и 3 водян. мельницы. Въ окрестностяхъ села 12 кургановъ (неизслѣдов.).

**Трушновцы** (Трушевцы)—с. Киевской губ., Чигиринскаго у., въ 22 вер. отъ уѣздн. гор., на почтовой дорогѣ въ г. Черкассы, по обѣимъ сторонамъ р. Тасмѣяна (одна часть наз. Яськовцами, другая Т.). 3930 жителей, 2 правосл. церкви, црк.-приход. школа, 2 ма-слобойныхъ завода, 37 вѣтр. мельницъ. Близъ села два большихъ кургана (неизслѣдов.).

**Труэба** (Antonio de Trueba)—извѣстный испанскій писатель, авторъ народныхъ разсказовъ (1819—1889). Служа ученикомъ въ желѣзной лавкѣ, всякую свободную минуту употреблялъ на то, чтобы развивать себя чтеніемъ. Уже въ 1845 г. ему удалось увидѣть въ печати нѣкоторые изъ своихъ стихотвореній. Въ 1853 г. Т. вступилъ въ редакцію «La Correspondencia Autografa de España», въ которой появились самые извѣстные изъ его народныхъ разсказовъ, повѣстей и сказокъ. Долго былъ архивариусомъ и хронистомъ Вискайи. Главнѣйшія произведенія Т.: «Cuentos de rosa» (1859, Разсказы розоваго цвѣта); «Cude color entos campesinos» (1860, Деревенскіе разсказы); «Cuentos de varios colores» (Разсказы разнаго цвѣта); «Cuentos populares» (Народныя разсказы); «Nuevos cuentos populares» (Новыя народныя разсказы); «Cuentos de vivos y muertos» (Разсказы о живыхъ и мертвыхъ) и др. Его «El libro de los cantares» (Книга народныхъ пѣсней, 1851) выдержала 8 изд. Тою же свѣжестью, отсутствіемъ искусственности и точнымъ воспроизведеніемъ народнаго духа отличается другой сборникъ Т.: «El libro de las montañas» (Книга горъ).

**Труэба-и-Козіо** (Trueba-y-Cosio, Telesforo, 1798—1835)—писатель, родомъ испанецъ, но воспитывался въ Англіи и писалъ большую часть своихъ произведеній на англ. языкѣ. До 1822 г. состоялъ атташе при испанскомъ посольствѣ въ Лондонѣ. По возвращеніи въ Испанію основалъ академію изящной литературы и принялъ участіе въ конституціонномъ движеніи, но скоро долженъ былъ покинуть Испанію. Т. авторъ историческихъ романовъ въ стилѣ Вальтеръ Скотта («Gomez Arias», «The Castilian» (1829); его комедіи «The exquisites», «Mr. and Mrs Pringle», «The man of pleasure» пользовались успѣхомъ. Наибольшую извѣстность ему доставили его бытовые и сатирическіе очерки: «Paris and London» (1833). Кромѣ того, Т. написалъ историческую драму «The royal fugitive» и два историческихъ очерка «Life of Cortes» (1830) и «History of the conquest of Peru» (1830)—оба переведены на другіе европ. языки.

**Труэссаръ** (Edouard Louis Trouessart)—извѣстный французскій зоологъ, родился въ



1842 г. въ Анже, изучалъ медицину и естественныя науки въ Страсбургѣ съ 1859 по 1864 и затѣмъ въ Парижѣ и Пуатье съ 1864—1870 г., въ 1870 г. удостоенъ степени доктора медицины; состоялъ ассистентомъ профессора естествознанія въ Пуатье, въ 1882 г. назначенъ профессоромъ естествознанія въ Анже и директоромъ городского музея, въ 1885 г. переселился въ Парижъ, гдѣ съ тѣхъ поръ занимается медицинской практикой. Ученыя работы Т. касаются, главнымъ образомъ, систематики млекопитающихъ и клещей, а помимо этого и палеонтологіи, зоогеографіи, бактериологіи и мн. др. Въ 1901 г. избранъ президентомъ французскаго зоологическаго общества. Т. состоялъ сотрудникомъ многихъ научныхъ и популярныхъ изданій. Онъ написалъ: «Les Microbes, les Ferments et les Moisissures» (1885, 2-е изд., 1890); «La Thérapeutique antiseptique» (1892); «Guide pratique du diagnostic bactériologique des maladies microbiennes etc.» (1896); «Les parasites des habitations humaines» (1895); «Catalogue des mammifères vivants et fossils» (1878—1885); «Faune des mammifères de France» (1884); «Les Sarcopptides plumicoles (Analgesinae)» (1885); «Revue synoptique de la famille des Halaeuridae ou Acariens marins» (1889); «Considérations générales sur la classification des Acariens» (1892); «Catalogus mammalium tom. V. quam. foss.» (1897—1900).

Н. Н. А.

**Тризна** — дворянскій родъ, герба Гоздова. Григорій Т. былъ каштеляномъ подляскимъ (1566) и смоленскимъ (1569), сынъ его Петръ († 1623), воевода парнавскій, перешелъ изъ православной вѣры въ католицизмъ и учредилъ въ Бобруйскѣ иезуитскую коллегію. Петръ-Павелъ Т. († 1639) былъ подстолеймъ вел. кн. Литовскаго, братья его Николай († 1640) и Гедонъ-Михайлъ († 1652) — послѣдовательно одинъ за другимъ подскарбіями великими литовскими, а младшій братъ ихъ Мартинъ († 1643), епископъ маленскій, — литовскимъ вице-канцлеромъ. Сынъ Николай — Теоениъ († 1645) былъ воеводою брестско-литовскимъ. Родъ Т. внесенъ въ I часть родословной книги Минской губ. В. Р.

**Трасты-юніоны** — см. Союзы рабочіе. **Трасты** (Trusts) — отличаются отъ картелей (XIV, 610) тѣмъ, что при послѣднихъ отдѣльныя предпріятія подчиняются извѣстнымъ правиламъ относительно покупки сырья, сбыта произведеній, установленія цѣнъ и размѣровъ производства, во всемъ же остальномъ сохраняютъ полную самостоятельность; предпріятія же, вошедшія въ составъ Т., лишаются всякой самостоятельности, становясь филиальными отдѣленіями одной синдицированной компаніи — траста. Т. получили широкое развитіе въ Соед. Штатахъ Сѣв. Америки. См. Синдикаты (XXX, 19).

**Триго** (Laurent-Jean-François comte de Triguet) — французскій адмиралъ (1752—1839). Будучи сыномъ моряка, онъ уже 14-ти лѣтъ отъ роду поступилъ во флотъ. Когда въ 1778 г. завязалась война съ Англіей, Т. принималъ въ ней участіе и при осадѣ Саванны спасъ жизнь своему командиру графу d'Estaing. Въ

1784 г. онъ отправился въ Константинополь, какъ командиръ корвета, на которомъ ѣхалъ туда французскій посланникъ; помогая реорганизациі турецкаго флота; составилъ сочиненіе «Traité pratique de manoeuvres et de tactique», которое было переведено на турецкій языкъ и употреблялось въ качествѣ руководства; заключилъ торговый договоръ съ Египтомъ и Тунисомъ. Назначенный въ 1792 г. начальникомъ эскадры въ Средиземномъ морѣ, Т. сдѣлалъ попытку захватить весь островъ Сардинію, но въ Кальери потерпѣлъ неудачу вслѣдствіе неповиновенія матросовъ. Вскорѣ по возвращеніи въ Парижъ онъ былъ арестованъ, какъ «подозрительный», и получилъ свободу только послѣ 9 термидора. Директорія въ 1795 г. сдѣлала его морскимъ министромъ. Онъ подготовилъ морскую экспедицію въ Ирландію, которая потерпѣла неудачу. Послѣ 18 фрюктидора онъ оставилъ министерство и былъ назначенъ посланникомъ въ Испанію, гдѣ хлопоталъ о освобожденіи всѣхъ французамъ, арестованнымъ въ Вестиндіи и томявшимся въ тюрьмахъ инквизиціи. Въ 1798 г. онъ былъ отозванъ во Францію, арестованъ и вслѣдъ затѣмъ изгнанъ. Онъ поселился въ Голландію, но переворотъ 18 брюмера далъ ему возможность вернуться на родину. Наполеонъ назначилъ его членомъ государственнаго совѣта (1801) и поручилъ ему команду надъ францужско-испанской эскадрой въ Кадиксѣ (1802). Когда въ 1804 г. трибунатъ предложилъ Наполеону титулъ императора, Т. написалъ ему письмо, гдѣ совѣтовалъ не принимать этого титула, а оставаться по-прежнему первымъ консуломъ; за это онъ былъ лишенъ всѣхъ должностей, подлѣ предлогомъ упущеній по службѣ. Только въ 1809 г. онъ снова получилъ команду надъ эскадрой въ Брестѣ, а затѣмъ былъ поставленъ во главѣ флота въ Голландію. Попавъ въ 1813 г. въ плѣнъ, онъ вернулся во Францію по заключеніи мира. Людовикъ XVIII далъ ему званіе графа и опять поручилъ команду надъ эскадрой въ Брестѣ. Во время «Ста дней» Т. держался въ сторонѣ отъ политической жизни. Въ 1819 г. назначенъ паромъ.

**Трионсель** — 3- или 4-угольный летучій парусъ надъ бом-брамседемъ; ставится при слабомъ вѣтрѣ.

**Трионъ** — пространство между самою ниж. палубой судна и его дномъ. На купеческихъ судахъ большая часть Т. оставляется для укладки товаровъ и вообще подлѣ грузъ; на военныхъ судахъ Т. разгораживается на отдѣленія, удобныя для помѣщенія и сохраненія провизіи, снарядовъ и проч. На паровыхъ судахъ значительную часть срединны Т. занимаютъ паровыя машины и котлы, и она называется машиннымъ Т. На всѣхъ вообще судахъ, а на военныхъ особенно, стараются по возможности содержать Т. въ сухости и чистотѣ, оскѣжая въ немъ воздухъ вентиляторами и вѣнздѣйлями. Въ прежнее время Т. называли также *интрюмомъ*.

**Триоро** (Томасъ-Вильдъ Триго, лордъ) — англійскій государственный дѣятель (1782—1855). Былъ адвокатомъ, затѣмъ депутатомъ въ нижней палатѣ, ген.-прокуроромъ (1839) и



ген.-адвокатомъ (1841). Въ 1850 г. назначенъ лордъ-канцлеромъ и возведенъ въ званіе пэра. Прославился защитой О'Коннелля (1844). Въ бытность лордъ-канцлеромъ провелъ реформы въ области судоустройства, въ частности по вопросу о вознагражденіи адвокатовъ и другихъ судебныхъ органовъ.

**Трюфелевые** — отдѣлъ сумчатыхъ грибовъ съ подземной, нитевидной грибницей, состоящей обыкновенно въ связи съ корнями высшихъ цвѣтковыхъ растений, съ которыми она образуетъ микоризы (см. Симбіозъ). Плодовое тѣло, болѣе или менѣе объемистое, клубневидное, въ большинствѣ случаевъ подземное, склероцитарное, мясистое или твердое, не раскрывающееся. Внутреннее строеніе плодового тѣла Т. представляетъ камеры или лабиринтовые ходы, наполненные цилиндрическими, мѣшковидными или шарообразными сумками, въ которыхъ помѣщаются отъ 2 до 8 одноклѣтвыхъ, гладкихъ или щетинистыхъ, бородавчатыхъ либо клѣтчатыхъ, окрашенныхъ споръ. Т. заключаютъ около 120 видовъ, распределенныхъ между 19 родами, изъ которыхъ вниманію заслуживаютъ *Tuber* (см. Трюфели) съ 50 видами, *Elaphomyces* (см. Трюфель олений), *Choigomycetes* (см. Трюфель бѣлый) и *Terfezia* (см. Трюфель степной), какъ имѣющие наибольшее практическое значеніе. Относительно географическаго распределенія Т. имѣется пока довольно мало свѣдѣній, такъ какъ большинствомъ изслѣдованій подземныхъ грибовъ касается лишь единичныхъ отдѣльныхъ мѣстностей. Лѣтъ десять тому назадъ Т. были извѣстны почти исключительно въ Италіи и во Франціи, но изслѣдованія Гессе въ Германіи и Вухгольца, въ окрестностяхъ Москвы, показали, что Германія и Россія нисколько не уступаютъ Франціи и Италіи по разнообразію формъ Т. Ср. Vittadini, «*Monographia Tuberales*» (Миланъ, 1831); Tulasne, «*Fungi hypogaei*» (П., 1851); Chatin, «*La Truffe*» (1892); Hesse, «*Die Hypogäen Deutschlands*» (Галле, 1894); Ed. Fischer, «*Tuberaceen in Rabenhorst's Kryptogamenflora*» (Длп., 1896); его же, «*Die natürlichen Pflanzenfamilien von Engler u. Prantl*» (т. I, стр. 278); Бородинъ, «*Краткій очеркъ микологии*» (СПб., 1897); Вухгольдъ, «*Краткое наставленіе для собиранія подземныхъ грибовъ*» въ «Трудахъ Ботаническаго сада Юрьевскаго Университета» (т. I, вып. I).

**Трюфели** (*Tuber*) — родъ сумчатыхъ подземныхъ грибовъ изъ отдѣла трюфелевыхъ (см.). Плодовое тѣло округлое, мясистое, въ нѣсколько сантиметровъ въ діаметрѣ, съ бурой или черной оболочкой, гладкой или снабженной различными призматическими, щетинистыми или бородавчатыми придатками; внутренность плода состоитъ изъ жилокъ бѣлаго или чернаго цвѣта, состоящихъ изъ безплодныхъ гифъ и изъ распространяющагося между этими жилами сѣроватаго цвѣта гимениальнаго слоя, состоящаго изъ многочисленныхъ грушевидныхъ или шаровидныхъ сумокъ, заключающихъ по 2—4 (рѣже по одной или болѣе 4, до 8) споры желтоватаго или бурого цвѣта, эллипсоидальной формы, съ сѣтчатой, щетинистой или бородавчатой оболоч-

кой. Этотъ родъ раздѣляется на 50 видовъ, отличающихся видомъ оболочки плодового тѣла и оболочкой споръ. Почти всѣ виды Т. съѣдобны и составляютъ предметъ весьма важной отрасли торговли, особенно для Франціи, отправляющей Т. по всему земному шару. Въ 1885 г. напр. было вывезено изъ Франціи 131699 кгр. Т., т. е. на сумму въ 3950970 фр., считая въ среднемъ по 30 фр. за килограммъ. Т. встрѣчаются подъ листовыми деревьями, главнымъ образомъ подъ дубами и буками, на глубинѣ 15—25 см. въ землѣ. Ихъ отыскиваютъ при помощи дрессированныхъ собакъ или свиней; но опытные люди могутъ также находить ихъ безъ всякой посторонней помощи, пользуясь присутствіемъ сѣровато-черныхъ мухъ (*Helomyza gigantea*, *H. ustulata*, *H. pallida*), которыя роются надъ мѣстами, гдѣ есть Т., по утрамъ, осенью или весной. Подъ деревьями, гдѣ находятся Т., трава обыкновенно скудно растетъ. Сборъ Т. имѣетъ обыкновенно мѣсто въ ноябрѣ и декабрѣ; они встрѣчаются особенно часто въ известковой почвѣ. Самымъ лучшимъ видомъ въ гастрономическомъ отношеніи считается *Tuber melanosporum*, Т. Перигора, особенно распространенный въ средней и южной Франціи и обладающий самымъ сильнымъ ароматомъ. Онъ встрѣчается въ Италіи и въ Южной Германіи. Близкій къ этому видъ Т. *aestivum* (лѣтній трюфель) встрѣчается во Франціи, Германіи и Италіи, также въ черноземной полосѣ Россіи. Онъ менѣе ароматиченъ, но употребляется наравнѣ съ предыдущимъ. При томъ значеніи въ торговомъ отношеніи, которое представляютъ Т., весьма желательно, конечно, распространять ихъ культуру по мѣрѣ возможности; искусственная культуры помощью посѣва споръ до сихъ поръ не удавались. Въ настоящее время пользуются съ успѣхомъ лишь эмпирическимъ способомъ разводки Т., состоящимъ въ томъ, что принимаютъ посѣвы желудей отъ такихъ дубовъ, подъ которыми находятся Т. Черезъ 6—10 лѣтъ послѣ этого посѣва, подъ молодыми дубовыми насажденіями можно уже собирать Т. Въ Россіи Т. пока найдены только на ЮЗ и въ Царствѣ Польскомъ. Яч.

**Трюфель бѣлый** или польскій — видъ сумчатого гриба изъ отдѣла трюфелевыхъ (см.), принадлежащій къ роду *Choigomycetes* (*Ch. meandroriformis*) и схожій по внѣшнему виду съ картофелемъ. Этотъ грибъ довольно распространенъ въ средней Европѣ, гдѣ онъ встрѣчается въ березовыхъ лѣсахъ подъ землей или на поверхности почвы; онъ употребляется въ пищу. Бѣлый Т. собирается въ значительномъ количествѣ въ окрестностяхъ Москвы (Троицко-Сергіевская лавра, Подольскій уѣздъ). Въ прежнее время его отыскивали при помощи ручныхъ медвѣдей. Яч.

**Трюфель олений** — общее названіе для трюфелевыхъ рода *Elaphomyces*. Плодовое тѣло округлое, подземное, гладкое или бородавчатое, содержимое котораго превращается при созрѣваніи въ темно-порошистую массу. Отличаютъ болѣе 20 видовъ, распространенныхъ въ средней Европѣ въ листовыхъ и хвойныхъ лѣсахъ. Въ Россіи найдены



два вида в Смоленской губ.: *El. variegatus* под березами и *El. cervinus* под еловыми и сосновыми деревьями. На них часто паразитирует гриб *Cordyceps orphoglossoides*, плодовые тела которого выступают из земли в вид черных булавовидных наростов, обнаруживающих на этих местах присутствие в почве оленьих *T. Elaphomycetes* в пищу не употребляются, но представляют лакомство для блях, зайцев, барсуков, мышей, оленей и т. д. Грибница *Elaphomycetes* окутывает корни деревьев и образует с ними так назыв. микоризы (см. Симбиоз).

И.

**Трюфель степной**—общее название для трюфелевых рода *Terfezia*, встречающихся в песчаных местностях Африки, Азии и Южной Европы. Степные *T.*, которых насчитывают до 16 видов, выходят в вид больших клубневидных плодовых тел на поверхность земли и составляют для местного населения хорошей питательный продукт. В Аджире, Сахаре, в Южной Европе собирают *Terfezia leonis*, в Азии преобладают *T. Nafizi* и *T. Metaxasi*. В Закавказье встречаются *T. Boudieri* и описанный недавно Гихомировым *T. transcaucasica*.

**Травня** или **Травня**—мст. в Тырновском округе Болгарии, в 27 км. на ЮЗ от гор. Тырнова, на Балкане, через который здесь проходит Травнянский перевал; родина и центр бродячих каменщиков и церковных иконописцев производить різные деревянные изделия, позументы, филигранные изделия, вышивания по коже и материи; населения в 1888 г. было 2286 чел. Вблизи *T.* находятся каменноугольные копи.

**Трапила** (Тарас) — избран запорожцами в гетманы 1628 г., на место умерщвленного Гришка. Он выступил с 20000 войском к Переяславу, и здесь возвратившись в стан Конецпольского, обратил его в бегство и овладел обоим и всею его артиллерию. Это поражение поляков известно в истории Малороссии под именем «Тарасовой ночи». В 1629 г. он обратил оружие против татар и турок, причинил значительный вред турецкому флоту и возвратился с богатою добычей; дальнейшая участь *T.* неизвестна; в 1630 г. гетманом был уже Гришка Черный.

**Трасогузки** (*Motacilla*)—род певчих птиц, распространенный в странах Старого Света. У длинного узкого, прямо обрзанного хвоста, два средних пера немного длиннее боковых; 1-е маховое перо короче 2-го и 3-го; слабо-изогнутый коготь заднего пальца короче самого пальца. *T.*—перелетные птицы. Подобно другим представителям семейства *Motacillidae* (см. Трасогузковые), они питаются исключительно насекомыми. Охотясь за насекомыми *T.* быстро бьются по земле взад и вперед и во время остановок покачивают вверх и вниз своим удлиненным хвостом. Последняя особенность объясняет название *T.* Большинство *T.* держится возле воды отдельными семьями или небольшими стаей; гнездятся *T.* на земле или в дуплах. Кладка, 1 или 2 раза в лето, по

большой части состоит из 5—6 пестрых яиц. В окраске преобладают серый и желтый, а также черный и белый цвета. Из 15 видов, относимых к *T.*, большинство водится в Европе. Желтый *T.* иногда выделяется в особый род (*Budytes*, см. Плиса). Наиболее обыкновенный вид, в средней и северной России, охотно держащийся вблизи жилья человека—белая *T.* (*Motacilla alba*)—сверху серого цвета, снизу белая; голова сверху (кроме белого лба), горло и средняя перья хвоста—черные. Гнездится 2 раза в лето в щелях стел, на стропилах под мостами, в углублениях почвы, в дуплах, под корнями деревьев и кустов и т. п. Рыло-свистое гнездо выстилается клочками шерсти и волосами. Осенью для перелета собирается в значительные стаи. Ю. В.

**Трасогузковые** (*Motacillidae*)—небольшое (около 80 видов), но широко распространенное (во всех зоогеографических областях) семейство зубчатоклювых певчих птиц (*Oscines dentirostres*, см. Птицы певчие). Характеризуется тонким шилообразным клювом с едва-изогнутым надклювьем, длинными заостренными крыльями с 9 маховыми перьями, из которых 1 или 2 и 3—самые длинные, вырванным или усеченным хвостом, цевкою более длиною, чем средней и одинаковой длины, что и задний—пальцы и удлиненным часто шпорообразно задним когтем. Одно из второстепенных маховых перьев почти или вполне достигает вершины крыла. *T.* держатся преимущественно возле воды. Питаются исключительно насекомыми. Большинство вьет гнезда на земле. В Европе водятся два рода *T.*: коньки или щеврицы (*Anthus*, см. Щеврицы) и трасогузки (*Motacilla*, см.). Ю. В.

**Трасушка**—*Spiraea filipendula* L. (см. Таволга), *Thalictrum angustifolium* Jacq. (см. Василистник).

**Трясушка** (*Briza* L.)—родовое название растений из семейства злаков; известно до 12 видов *T.*, дико растущих в Европе, Сев. Африке и в умеренном климате Азии и Южн. Америки; это—многолетние или однолетние травы, характеризующиеся своими сжатыми с боков, яйцевидно округлыми колосками, собранными в более или менее раскидистую метелку. Колоски сидят на тонкой ножке и содержат от 5 до 9 цветков; колосковые чешуйки перепончатые, выпуклые, короче цветковых чешуек; цветковые чешуйки округлые тупые или обратно яйцевидные перепончатые, ланцетовидные, расположенные черепитчато; зерновка сильно сжатая со спинки. В Европейской России обыкновенно по лугам, в кустарниках встречается *B. media* L., средняя *T.*, многолетняя трава до 50 см. высотой, развивающая короткие подземные побеги и прямостоящие надземные стебли, с узколинейными шероховатыми листьями; язычок короткий и тупой. В Крыму и на Кавказе растет другой вид *T.*, *Briza spicata* Sibth. et Sm., однолетняя трава до 30 см. высотой; от предыдущего вида отличается длинным, острым язычком, более сжатую, одностороннюю ме-



телкою из острых яйцевидных и продолговатых колосков. В. шахша L., отличающаяся крупными, яйцевидными колосками, часто разводится как декоративное растение и дичает (однолетнее растение). С. Р.

**Трищина**—губа на Мурманском берегу Северного Ледовитого океана, Архангельской губ., Александровского у.; вдается в материк на  $1\frac{1}{4}$  вер., при шир. до 300 саж. С моря она ничем не защищена, но при зап. и южн. вѣтрахъ стоять въ ней покойно, грунтъ надежный и глубина достаточна даже для большихъ судовъ. Въ губѣ находятся рыболовные становища. Ловят треску и пикшу, первой вылавливается здѣсь 9000 пд., а второго до 2000 пд.; воюекъ получается при этомъ до 1300 пд.

**Теіанкаръ**—мѣстное названіе одного изъ видовъ райскихъ птицъ (Paradisea minor, малая райская птица; см. Райская птица).

**Техассеніи** (t'Schaggenij)—два бельгийскихъ живописца. 1) *Шарль-Филоксенъ Т.* (1815—95), ученикъ Э. Вербукговена, съ юности посвятилъ себя изученію преимущественно лошадей, которыя играютъ главную роль въ его жанровыхъ картинахъ и пейзажахъ. Отправившись въ 1848 г. въ Англію, провѣлъ около двухъ лѣтъ въ Лондонѣ и Оксфордѣ, гдѣ написалъ огромное количество портретовъ лошадей, сценъ конскаго спорта и т. п. Послѣ того жилъ и трудился въ Брюсселѣ. Вѣрность рисунка, прекрасная группировка фигуръ, правдивая передача движеній и тщательная законченность исполненія составляютъ достоинства произведеній этого художника, изъ которыхъ наиболѣе извѣстны: «Скорая почта въ Арденнахъ» (нах. въ брюссельскомъ муз.), «Ломовыя лошади передъ деревенскою гостинницею» (въ лейпцигскомъ муз.), «Эпизодъ на полѣ битвы» (въ кенсингтонскомъ муз., въ Лондонѣ), «Фламандская свадьба въ XVII стол.» (въ нейенбургскомъ муз.) и «Художникъ, пишущій съ натуры эту же лошадь» (въ Куселевской галл. имп. академіи худ.). 2) *Эдмонъ Т.* (1818—73), ученикъ также Вербукговена, изображалъ животныхъ и жанровые сюжеты, отличаясь въ своихъ произведеніяхъ техническимъ мастерствомъ, обдуманностью композиціи и нерѣдко поэтичностью. Въ особенности хорошо выражалъ онъ характеръ различныхъ породъ животныхъ. Изъ его работъ, достаточно будетъ указать на «Быка, преслѣдующаго женщину» (въ нейенбургскомъ муз.), «Отдыхающія лошади» (въ лейпцигскомъ муз.), «Дворъ фермы» (въ Куселевской галл. имп. академіи худ.) и «Анатомію рогатаго скота» (100 акварелей, въ брюссельской акад.).

**Ту** (Jacques-Auguste de Thou, 1553—1617)—извѣстный французскій историкъ и государственный дѣятель, сынъ Христофора де-Ту, перваго президента парижскаго парламента. Изучивъ древніе языки, онъ занялся юриспруденціей сначала въ орлеанскомъ университетѣ, затѣмъ въ буржскомъ и, наконецъ, слушалъ знаменитаго Кузція въ Валенсѣ. Вернувшись въ Парижъ, Т. былъ свидѣтелемъ Варолюмеевской почы, сдѣлавшей его страстнымъ поборникомъ вѣротерпимости. По настоянію родныхъ, вступилъ въ духовное званіе

и былъ сдѣланъ каноникомъ въ парижскомъ соборѣ Богоматери. Съ этого времени сталъ собирать свою знаменитую бібліотеку. Въ 1573 г. онъ сопровождалъ посольство въ Італію. Остановливаясь онъ по преимуществу въ городахъ съ знаменитыми университетами и вступалъ въ сношенія съ извѣстнѣйшими профессорами и учеными, уже въ то время мечтая написать исторію своего времени и подготавливая понемногу матеріалъ. Въ 1578 г. назначенъ совѣтникомъ парижскаго парламента. Въ 1581 г., вмѣстѣ съ герцогомъ Алансонскимъ, велъ въ Бордо переговоры о мирѣ съ гугенотами и при этомъ близко сошелся съ Монтанемъ. Въ 1582 г. умеръ отецъ Т., и онъ оставилъ духовное званіе, чтобы всецѣло посвятить себя магистратурѣ. Когда Генрихъ III бѣжалъ въ 1588 г. изъ Парижа, Т. послѣдовалъ за нимъ и былъ назначенъ членомъ государственнаго совѣта. За нѣсколько дней до убійства Гиза Т. былъ посланъ королемъ въ Парижъ, гдѣ едва спасся отъ рукъ лигистовъ. Вернувшись въ Блуа, онъ устроилъ, вмѣстѣ съ Дюлесси-Морне, союзъ между королемъ и Генрихомъ Наваррскимъ и отправился въ Германію просить помощи у протестантскихъ князей. Получивъ извѣстіе о смерти Генриха III, Т. тотчасъ призналъ королемъ Генриха IV и усердно помогалъ ему въ войнѣ за корону. Вмѣстѣ съ Сюлли устроилъ примиреніе короля съ мятежными принцами и редактировалъ Нантскій эдиктъ; противился принятію во Франціи рѣшеній Тридентскаго собора, какъ нарушающихъ права галликанской церкви. Послѣ смерти Генриха IV Марія Медичи удалила Сюлли и поручила заведываніе финансами тремъ контродерамъ, въ томъ числѣ Т., но въ 1611 г. жестоко оскорбила его тѣмъ, что не назначила его на должность перваго президента парламента. Онъ удалился отъ государственной жизни и только незадолго до смерти еще разъ оказалъ услугу двору, устроивъ примиреніе его съ принцемъ Конде (1616). «Исторія своего времени» была для Т. главной задачей жизни. Мыслью о ней задался еще его отецъ и собралъ громадное количество матеріаловъ. Послѣ многолѣтнихъ подготовительныхъ трудовъ Т., въ 1581 г., приступилъ къ составленію своего труда. Въ 1603 г. были готовы 18 первыхъ книгъ, излагавшихъ событія отъ 1546 по 1560 гг. Появленіе въ публикѣ различныхъ брошюръ и сочиненій, издававшихся за отрывки изъ труда Т., заставило его издать готовую часть. Она появилась въ 1604 г. подъ заглавіемъ «J. A. Thuanii Historiarum sui temporis pars I». Сочиненіе Т. возбудило общій интересъ и по распоряженію Генриха IV немедленно было переведено на французскій языкъ. Написанное прекраснымъ латинскимъ языкомъ, оно является основнымъ источникомъ для исторіи какъ религіозныхъ войнъ во Франціи, такъ и современныхъ имъ событій въ Европѣ. Особенно дѣнно оно потому, что Т. пишетъ о большей части событій какъ очевидецъ, отличающійся рѣдкимъ безпристрастіемъ. Проникнутое вѣротерпимостью, оно вызвало жестокую ненависть крайнихъ католиковъ и іезуитовъ.



товъ, которые добились внесенія его въ списокъ запрещенныхъ книгъ (1609). 2-я часть «Исторіи» (1560—1572 гг.) вышла въ 1606 г., 3-я (1572—1574 гг.)—въ 1607 г., 4-я (1574—1584 гг.)—въ 1608 г. Т. хотѣлъ довести свою «Исторію» до смерти Генриха IV, предполагая написать всего 143 книги, но смерть прервала его трудъ на 1607 г. и на 138-й книгѣ. Последняя часть его была окончена и издана послѣ его смерти его друзьями Дюпюи и Риво въ 1620 г. Кромѣ того, въ отвѣтъ на критику іезуита Машо (Ингольшт., 1614) Т. написалъ въ свое оправданіе «*Thuani commentarius de vita sua*» и мемуары, обнимающіе періодъ времени съ 1553 по 1601 г. и изданные въ 1620 г. Другія сочиненія Т.: «*De re accipitragaria*» (П., 1584); «*Metaphrasis poetica librorum sacrorum aliquot*» (Гурь, 1588—1599); «*Posteritati*» (Амстер., 1618; собраніе стихотвореній). Лучшее изданіе сочиненій Т. дали англичане Buxley и Carte (Лонд., 1733). Съ этого изданія сдѣланъ французскій переводъ Дефон-тана и Лебо (Пар., 1734). См. Phil. Chasles, «*Discours sur la vie et les ouvrages de J. A. de Thou*» (П., 1824); Patin, id. (Пар., 1824); Guérard, id. (П., 1824); Düntzer, «*J. A. Thou's Leben, Schriften und historische Kunst*» (Дармштадт., 1837). Сынъ его Франсуа-Огюстъ де-Тху (1607—1641) много путешествовалъ по Европѣ; по возвращеніи въ Парижъ назначенъ государственнымъ секретаремъ. Т. былъ посредникомъ въ корреспонденціи графини Шеврезъ съ королевой о серженіи Рихелье. Переписка пала въ руки кардинала и Т. навсегда потерялъ его довѣріе. Вблизи сойдясь съ Сень-Марсомъ, Т. былъ противъ воли вовлеченъ въ заговоръ противъ Рихелье. Когда С.-Марсъ, герцогъ Орлеанскій и герцогъ Бургундскій заключили трактатъ съ Испаніей, Т. былъ противъ него. Копія съ трактата попала къ Рихелье и Т., вмѣстѣ съ С.-Марсомъ, приговорены были къ обезглавленію. Родственникомъ Т. было напечатано: «*Mémoire pour servir à la justification de François-Auguste de Thou*».

В. Бутенко.

**Туа** (Tua)—вулканъ въ Андскихъ Кордильерахъ подъ 20°35' ю. ш., на границѣ Чили и Боливии. Т. господствуетъ надъ обширными солончаковыми степями, пампасами.

**Туазъ** (мѣра)—см. Франція (метрологія).

**Туанскія пещеры**—въ Крыму, Ялтинскаго у., въ горахъ, недалеко отъ морского берега, близъ дороги изъ Алушты въ Судакъ. Т. пещеры просторны, состоятъ изъ многихъ отдѣленій, наполненныхъ красивыми сталактитами. Воздухъ, вслѣдствіе сильной примѣси углекислоты, затруднителенъ для дыханія. Въ пещерахъ находятъ множество человѣческихъ костей; татары говорятъ, что это кости загнанныхъ неприятели въ пещеру жителей одного селенія, которые тамъ и задохлись. По мѣстному повѣрью, въ самомъ дальнемъ отдѣленіи пещеръ обитаетъ шайтанъ (чортъ), который душитъ неосторожныхъ путешественниковъ; объ этомъ повѣрѣ упоминается уже въ генуэзскихъ актахъ 1380 г.

**Туашисть**—полушерстяная ткань, съ основой изъ крученой хлопчатобумажной пряжи и уткомъ изъ гребенной шерсти, тканая

полотнянымъ переплетеніемъ, но украшенная мелкимъ узоромъ изъ добавочной шелковой или тонкой шерстяной цвѣтной нити, которая только мѣстами выходитъ на лицевую поверхность ткани, въ остальныхъ-же мѣстахъ проходитъ съ изнанки ничѣмъ не связанная съ тканью. Такой способъ украшенія тканей называется *лансировкой*.

А. С. Г. А.

**Туаль де поръ**—хлопчатобумажная ткань полотняного переплетенія изъ суровой (некрашеной) основы № 24—32 и крашеного утка № 24—40. Идетъ на платье. А. Г. А.

**Туашоту** или *Низменные о-ва* (Tuashotu или Raishotu)—французскій архипелагъ въ Тихомъ океанѣ, расположенъ на Вотъ о-вовъ Товарищества, между 14°5'—23°12' ю. ш. и 153°33'—148°45' вост. долг. отъ Гринича. Всѣ о-ва (числомъ до 80) представляютъ низменные коралловые образованія со скудной растительностью. Лишь на нѣкоторые западные острова ввезены съ о-ва Таити бананы, хлѣбная пальма, ананасы и др. Животное царство особенно богато морскими видами (дельфины, рыбы, черепахи, моллюски, ракообразныя и жемчужоносныя раковины, морскія чайки). Очень мало насѣкомыхъ. Изъ земныхъ встрѣчаются лишь крысы. Въ климатическомъ отношеніи о-ва годны для поселенія. Пространство всѣхъ о-вовъ 942 кв. км. Населеніе (около 5000 чел.) принадлежитъ къ полинезійской расѣ и родственно населенію о-ва Таити. Европейцевъ не болѣе 50 чел.; католическимъ миссіонерамъ удалось обратить въ христіанство часть жителей восточныхъ о-вовъ. Вывозятся копра, трепангъ, жемчугъ и кокосовое масло. Отдѣльные о-ва были открыты въ 1606 г. Капросомъ, Ле-Мэромъ и Шутеномъ. Ротгеверъ назвалъ въ 1721 г. этотъ архипелагъ о-вами Злаго моря. Въ 1767 г. о-въ посѣтилъ Валлисъ, въ 1768 г., Бугенвиль, въ 1769 г. Кукъ, въ 1819 г. Беллинггаузенъ, въ 1821 г. Вичи, въ 1839 г. Вильксъ. Въ 1845 г. зап. о-ва приняты подъ французскій протекторатъ, въ 1881 г. весь архипелагъ признанъ французскимъ владѣніемъ.

**Туанъ** (Thuanus)—см. Ту.

**Туанъ** или, точнѣе, *Даунъ-ванъ*—китайскій принцъ, сынъ котораго провозглашенъ въ началѣ 1900 г. наслѣдникомъ престола въ Китаѣ; онъ—внукъ императора Дао-чуана (1820—1850). Т. явился однимъ изъ главныхъ руководителей такъ назыв. боксерскаго или и-хэ-туанскаго движенія и во время смуты, происходившихъ въ Китаѣ въ 1900 г., фактически стоялъ во главѣ управленія этою страной, пользуясь своею властью для того, чтобы причинить иностранцамъ возможно больше вреда. Послѣ занятія европейскими войсками Пекина Т. бѣжалъ на границу Монголіи и, по требованію представителей иностранныхъ державъ, приговоренъ императорскимъ указомъ къ пожизненной ссылкой въ наиболѣе отдаленную мѣстность провинціи Гань-су-синь-пзянь.

**Туапсе** (Вельяминово)—окр. гор. Черноморской губ., портъ Чернаго моря, на прав. берегу рч. Т., въ очень живописной мѣстности: всюду лѣса, съ преобладаніемъ дуба и бука, съ сухимъ воздухомъ; при значительной



высотъ террасъ, морской вѣтеръ до нихъ не достигаетъ; отъ nordosta онѣ защищены береговыми хребтами. Здоровый климатъ; климатическая станція съ морскими купаньями. Жит. 1419, изъ нихъ коренныхъ 290 (русскіе, греки, грузины и др.). Правосл. церк., 1 муж. 2-классное и 1 жен. начальное учил.; больница (8 кроватей), приемный покой, аптека. Домовъ жилыхъ 146, торгов. помѣшеній 60. Таможня, незначительный портъ (въ 1898 г. въ Т. зашло 719 судовъ, изъ нихъ 711 пароходовъ русскихъ и 3 заграничныхъ). Почта и телегр. Шоссе въ Майкопъ. Упрощенное городское управл. Доходы города въ 1898 г. 33983 р., расходы—32306 руб.

**Туансинскій окр.** занимаетъ среднюю часть Черноморской губ., тянется вдоль сѣв.-вост. берега Чернаго моря и Главнаго Кавказскаго хребта. О естественныхъ условіяхъ—см. Черноморская губ. Округъ образованъ въ 1896 г.; въ немъ ок. 1400 кв. в. Жит. 8020 (4346 мѣж. и 3674 женщ.); селеній 28, составляющихъ 9 сельск. обществъ; домовъ 1153. Владѣнія казны составляютъ 89%, всѣхъ земель округа. Поселенцамъ 21 селеніе отведено надѣлъ (на основаніи зак. 1866 г.) по 30 дес. на семью, а въ 7—по 20 дес. на душу муж. п. (по зак. 1870 г.)  $\frac{9}{10}$  всей площади заняты лѣсами. Земледѣіе слабо развито; главный хлѣбъ—пшеница. Садоводство и виноградарство развиваются; подъ садами (1898) у поселянъ 191 дес., у частн. влад.—76 дес., подъ виноградниками 57 дес.; лучшие сады и виноградники—ок. Туансе и въ пос. Ольгинскомъ. 1708 ульевъ, въ томъ числѣ 70 усовершенствованныхъ. Въ 1898 г. лошадей было 1148, крупн. рогат. скота—5604, буйволы—130, овецъ—1580, козъ—1934, свиней—1012 гол. Правосл. церк. 3, молитв. домовъ прав. 2, арм.-грегор.—2; мечети—2. Начальныхъ школъ (искл. школъ грамоты) министерскихъ 7, изъ нихъ 1 армянская, при-прих. 5 (одна 2-классн.); близъ г. Туансе—Варваринское учил. пчеловодства, виноградарства и винодѣлія 1-го разряда. 77 торгово-промышленн. зав.; 1 аптека. Фабрикъ и зав. нѣтъ. 1 почт. отд. Въ археологическомъ отношеніи округъ представляетъ интересъ: найдены рукоятки мечей съ горельефами животныхъ и всадниковъ-воиновъ, классической работы. Ср. А. И. Воейковъ, О. И. Пастернакскій и М. В. Сергѣевъ, «Черноморское побережье» (СПб., 1899); «Справочная книга Черноморской губ. за 1899 г.»; остальн.—см. Черноморская губ.

А. О. С.

На мѣстѣ Т. въ 1838 г. былъ построенъ Вельяминовскій фортъ для воспрепятствованія сношеніямъ горцевъ съ турками, особенно—торговлѣ рабами и оружіемъ. Въ февр. 1840 г. горцы напали на Вельяминовскій фортъ и, изрубивъ небольшой, обезсильный отъ лихорадки гарнизонъ, разграбили фортъ и ушли. Фортъ былъ отстроенъ заново, лучше прежняго, но во время восточной войны, въ 1854 г., былъ покинутъ и взорванъ. При покоренія приморскихъ черкесовъ, шапсуговъ, убыховъ и друг., генералъ Гейманъ занялъ Вельяминовскій фортъ (февраль 1864 г.) безъ помѣхи со стороны горцевъ и сдѣлалъ изъ него ба-

зисъ для своихъ операцій. Отсюда шла въ Турцію главная масса переселенцевъ.

**Туара** (Жанъ du Saylor de Saint-Bonnet, maréchal de Toiras, 1585—1636)—франц. полководецъ. Въ 1625 г. успѣшно дѣйствовалъ, вмѣстѣ съ Монморанси, противъ протестантовъ. Осажденный англійскимъ флотомъ подъ командою Букингама, Т. заперся въ портѣ С.-Мартенъ, выдержалъ 4-мѣсячную осаду и заставилъ англичанъ отступить. Принималъ участіе во взятіи Ларошели. Въ 1630 г. выдержалъ знаменитую осаду соединенныхъ силъ Австріи и Испаніи, подъ предводительствомъ Спинолы. Власть въ немилость у Ришелье, перешелъ на службу къ герцогу Савойскому; въ 1636 г. убитъ при осадѣ Фонтанеллы.

**Туареги**—важнѣйшіе изъ берберійскихъ племенъ сѣв. Африки; сами Т. себя называютъ имошары или имазирги. Т. живутъ главнымъ образомъ въ оазисахъ Туатъ, Гатъ, въ областяхъ Асгаръ, Ахагаръ и вообще во всей полосѣ между Атласкими горами и р. Нигеръ. Всего около 300 тыс. Т. распадутся на множество отдѣльных враждующихъ между собою родовъ: Асгаръ, Хагаръ, Келови, Ауальмиды, основатели Тимбукту, и др. Кромѣ того различаются еще роды свободные, самостоятельные (Ихаггары) и подчиненные роды (Имрхадъ). Т. принадлежатъ къ кавказской расѣ, они крѣпкаго и красиваго тѣлосложенія; занимаются скотоводствомъ, караванной торговлей и разбоями. Они считаются потомками древнихъ гетуловъ и гарамантовъ, говорить на особомъ языкѣ, родственномъ древнеливійскому. Словарь—«Dictionnaire français-Touareg», вмѣстѣ съ очеркомъ грамматики туарегскаго языка, издалъ Макерэ (П., 1893 и сл.). У Т. свой шрифтъ (Тифинагъ). Надписями его покрыты многія скалы и памятники въ сѣв. Африкѣ. Т. пламенные мусульмане. Отъ другихъ берберійцевъ они, между прочимъ, отличаются покрываломъ (лиамъ или тесслигемигъ), въ которомъ оставляютъ лишь отверстія для глазъ. Ср. Duveyrier, «Les Touaregs du Nord» (Пар., 1864); Rohlfis, «Quer durch Afrika» (Лпц., 1879); Nachtigal, «Sahara und Sudan» (1879); Bissuel, «Les Touareg de l'ouest» (П., 1889); Bernard, «Deux missions chez les Touareg» (Алжиръ).

**Туаталь** (Tuathal)—легендарный король Ирландіи, получившій прозваніе Techtmag, т. е. законнорожденный. Когда порабошенные скоттами ирландскіе туземцы (Aithech Tuatha) свергли ихъ иго, Т., около 160 г. по Р. Хр., возстановилъ и упрочилъ господство скотовъ. Для этого онъ старался укрѣпить свою власть надъ мелкими князьками, а въ покоренныхъ областяхъ строилъ крѣпости и заселялъ ихъ скоттами. Повидимому, ему принадлежала не вся Ирландія, а только восточная часть ея, на которую онъ наложилъ тяжелую дань, платившуюся до VI в. Т. образовалъ, по образцу римскихъ легіоновъ, постоянное войско (Fiall). По его приказанію впервые, будто-бы, записаны древнія саги.

**Туатера**—туземное (ново-зеландское) названіе гаттеріи (Hatteria punctata)—см. Ключоголовыя.



**Туать** (Tuât)—группа оазисовъ въ Сахарѣ, на Ю отъ алжирской провинціи Константины, отъ которой отдѣляется пустыней Эль-Эргъ, между 30°30' и 26° с. ш. Главнѣйшіе оазисы: Гурара съ городомъ Тимимунъ и 95 селеніями, оазисъ Туать (12000 кв. км. и 100 тыс. жит., въ томъ числѣ 25,5 тыс. арабовъ, 18,6 тыс. берберійцевъ, 17,6 тыс. негровъ и 33,2 тыс. смѣшанной крови) съ городомъ Таментитъ (9000 жит.) и оазисъ Тидикельтъ (12—15 тыс. кв. км. и 23 тыс. жит.) съ городомъ Антъ Села. Страна представляетъ равнину съ знойнымъ климатомъ. Орошается ваді Саура и нѣсколькими другими ваді, текущими съ алжирскихъ горъ и подземнымъ путемъ достигающихъ Т. Главныя произведенія: финики, ячмень, пшеница, хлопокъ, сenna, опій, табакъ. Верблюды, ослы, овцы, козы. Жители—фанатичные мусульмане затрудняютъ доступъ въ страну христіанамъ. О странѣ упоминаетъ Ибнъ Батута, но она долго не была изслѣдована. Въ 1864 г. ее посѣтилъ Рольфсъ, въ 1874 г. Сомелье. Номинально Т. находится въ вассальныхъ отношеніяхъ къ Марокко, но фактически совершенно самостоятельна. Французы въ послѣднее время стремились ввести Т. въ сферу своего политическаго вліянія, но пока безуспѣшно.

**Туба**—см. Бюгельгорнъ.

**Туба**—рч. Олонецкой губ., Пудожскаго у. Длина 15 вер. Вытекаетъ изъ оз. Тубозера, впадаетъ въ Онежское оз. Въ Т. водится жемчужная раковина.

**Туба**—рѣка Енисейской губ., Минусинскаго у., составляетъ изъ двухъ горныхъ рѣкъ: Казыра или Удея и Кизира или Боло, берущихъ начало въ такъ назыв. Бѣлогоръ, высокою горномъ узлѣ Саянскихъ горъ, Эргикъ-Архакъ-Тайги съ западн. его склона. Соединившись выше дер. Кочульской эти рѣки, изъ коихъ каждая имѣетъ протяженіе до 200 вер., образуютъ Т. Отсюда Т. течетъ на СЗ и въ 20 вер. ниже Кочульской принимаетъ въ себя слѣва значительную горную р. Амылъ (длина 250 вер.), а даѣе съ правой стороны р. Ирбу. Отъ сел. Курагинскаго Т. поворачиваетъ ЮЗ, значительно расширяясь. Отъ д. Кочергинской Т. течетъ къ СЗ и ЗСЗ, дѣлая нѣсколько крутыхъ коленъ; отъ дер. Городищенской ширина рѣки достигаетъ 200 саж. и рѣка течетъ на З, впадая широкимъ до 1½ вер. устьемъ съ правой стороны въ р. Енисей, образуя многочисленные острова. Берега Т. и вся ея долина чрезвычайно плодородны, имѣются хорошіе покосы, а потому густо заселена. Рѣка изобилуетъ рыбою. Длина Т. 125 вер., а вмѣстѣ съ верховьями около 325 вер.; ширина отъ 50 до 200 саж., глубина фарватера отъ 1 до 2 саж., она все лѣто судоходна, за исключеніемъ засухившихъ годовъ, когда на ней образуются отмели; пороги и другихъ препятствій для судоходства нѣтъ. Отъ с. Курагинскаго, а въ особенности отъ Вѣлорскаго по р. сплавляются барки и плоты съ хлѣбомъ, саломъ и другими сельскими продуктами въ города и селенія, расположенныя по р. Енисею. Въ XVIII в. производились по долинѣ Т. развѣдки и пробныя разработки чудскихъ копей, состоящихъ изъ

мѣднаго колчедана, содержащаго серебро. Кромѣ вышеозначенныхъ двухъ рѣкъ въ Т. впади справа рѣки Шуша и Больш. и Мал. Джесонъ, а слѣва—Жарлыкъ и Больш. Иня. До занятія русскими по долинѣ рѣки жили кочевыя финско-тюркскія племена—моторы, джессары и тубинцы. Русскіе проникли сюда въ 1609 г. и упрочились здѣсь въ половинѣ XVII в.

Н. Л.

**Тубанасина**—с. Васильурскаго у., Нижегородской губ.; расположено при ключѣ въ 32 вер. отъ уѣзда. г. До 100 кожевенныхъ зав. при 500 рабоч., вырабатывающихъ до 100 тыс. кожъ.

**Тубанты** (Tubantes или Tubantii)—германское племя, бывшее въ союзѣ съ херусками. Сначала Т. жили между Рейномъ и Исселемъ, а во время Германика—на южномъ берегу Липпе, въ прежней области ситамбровъ. Поздѣе они двинулись дальше на ЮВ и поселились между Фульдой и Веррой. Въ ихъ области лежала, повидимому, крѣпость Aliso.

**Тубанъ**—озеро Оренбургской губ., Орскаго у., по правую сторону р. Урала, среди холмистой мѣстности. Озеро питается рѣчкой Исямъ-бегъ, стока не имѣетъ; вода прѣсная и прозрачная. Дно мелкое, въ плоскихъ частяхъ озера покрыто обломками яшмы, съ примѣсью зеленыхъ камней. По мѣстному преданію, озеро образовалось недавно и на мѣстѣ его былъ лѣсъ, остатки котораго, въ видѣ древесныхъ стволовъ, часто достаютъ изъ воды. Мѣстность Т. интересна въ геологическомъ отношеніи. Зап. берегъ озера состоитъ изъ зеленыхъ камней, кремнистыхъ сланцевъ и яшмы Прендыка, образующихъ близъ берега особую сопку. На южн. и сѣв. берегахъ обнажены толщи известняка съ окаменѣlostями (девонскаго возраста), чего не встрѣчается болѣе въ нѣсколькихъ верстахъ сѣвернѣе озера.

**Туберкулезъ животныхъ**—болѣзнь заразная, однаково свойственная всѣмъ видамъ домашнихъ животныхъ и человѣку, вызывается особой бактеріей, извѣстной подъ именемъ бациллы Коха. Т. самая страшная, въ смыслѣ распространенія, самая опасная, въ смыслѣ неизлѣчимости, эпизоотія: она свирѣпствуетъ во всѣхъ странахъ міра, неуклонно прогрессируя въ количествѣ своихъ жертвъ, при чемъ, вмѣстѣ съ миллионами головъ скота, она насчитываетъ множество жертвъ и среди людей, заражающихся отъ животныхъ. Очень долго Т. животныхъ оставался не выдѣленнымъ въ самостоятельную болѣзнь—его еще въ началѣ минувшаго столѣтія смѣшивали съ повальнымъ воспаленіемъ легкихъ, съ эхинококками легкихъ, а Дююи считалъ возбудителями данной болѣзни особые паразитовъ, мѣняющихъ своихъ хозяевъ среди различныхъ видовъ животнаго царства. Леннекъ первый пытался высказаться за специфичность находимыхъ при вскрытіи бургорковъ и за тождественность чахотки человѣка съ чахоткой рогатаго скота, извѣстной также подъ именемъ «жемчужницы», но около 1850 г. этотъ взглядъ былъ поколебленъ работами нѣмецкихъ гистологовъ, которые до-



казывали, что между Т. животных и Т. человека ничего нетъ общего. Возникъ горячій научный споръ съ перемѣнными колебаниями то въ ту, то въ другую сторону, пока онъ блестяще не былъ разрѣшенъ открытіемъ Робертомъ Кохомъ туберкулезной бациллы (1882), одинаково встрѣчающейся въ бугорковыхъ новообразованияхъ у туберкулезныхъ животныхъ и человека. Т. свойственъ всѣмъ видамъ животныхъ млекопитающихъ, но болѣе всего заболѣванію имъ подверженъ рогатый скотъ, а затѣмъ свиньи. Часто наблюдается Т. у обезьянъ. Лошади заболѣваютъ имъ рѣдко, точно также верблюды и плотоядные. Всѣ домашнія птицы легко подвержены заболѣванію Т. и послѣдній часто принимаетъ въ птичникахъ характеръ эпизоотіи. Болѣе всего склонны къ заболѣванію куры, затѣмъ фазаны и утки. Эд. Нокаръ и Е. Леженшъ даютъ слѣдующую картину географическаго распространенія Т. Во Франціи Т. свирѣпствуетъ во всѣхъ уголкахъ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ онъ свилъ себѣ гнѣзда съ давнихъ поръ; въ Шампани, Лотарингіи и Бри смертность коровъ отъ Т. достигаетъ 15—20%; въ провинціи Боосъ болѣе 25% всего скота гибнетъ отъ него; въ Бретани и Ниверне констатированіе случаевъ Т. съ каждымъ годомъ сильно возрастаетъ, а въ Высокихъ Вогезахъ отъ 30% до 40% коровъ заражено имъ. На югѣ Франціи Т. распространенъ еще сильнѣе—въ нѣкоторыхъ провинціяхъ 50% всего скота поражено имъ; въ Оверни и большей части Нормандіи Т., напротивъ, встрѣчается довольно рѣдко. Въ Бельгіи насчитывается 4% туберкулезныхъ коровъ. Въ Швейцаріи распространеніе Т. неравномѣрно: въ Фрейбургскомъ кантонѣ процентъ его невеликъ — 0,46%, а въ окрестностяхъ Женевы онъ поднимается до 50% для однихъ коровъ; средняя заболѣваемость для данной страны опредѣляется въ 50%. Въ Германіи очень много мѣстъ, гдѣ Т. сталъ вполне стационарною болѣзью — въ Пруссіи имъ поражено 5% всѣхъ быковъ и 6—7% коровъ; въ вел. герц. Ваденскомъ найдено 1,72% туберкулезнаго скота, въ герц. Рейскомъ 4%, въ Баваріи 7,9%, въ Саксоніи 8%. Въ Великобританіи процентъ туберкулезнаго скота колеблется между 3% и 17%, въ Дублинѣ среди коровъ обнаружено 4,9% больныхъ Т., въ Дургамѣ 18,7%, въ Йоркширѣ 22,8%, въ молочныхъ фермахъ Лондона 25%, Единбурга 26%. Въ Голландіи Т. встрѣчается чаще всего въ районѣ роттердамскихъ заводовъ, гдѣ онъ достигаетъ 3,4%, а въ нѣкоторыхъ округахъ онъ достигаетъ 20%. Въ Даніи средней процентъ туберкулезнаго скота—6%, но въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ онъ возрастаетъ до 75—90%. Въ Италіи Т. распространенъ во всѣхъ провинціяхъ, составляя въ отдѣльныхъ хозяйствахъ болѣзнь стационарную; на миланской бойнѣ процентъ туберкулезныхъ опредѣляется въ 10%. Въ Румыніи Т. поражено 3%. Въ сѣв. Африкѣ Т. рѣдко встрѣчается среди туземныхъ породъ, чаще на ввозномъ скотѣ; въ Египтѣ процентъ туберкулезныхъ достигаетъ 3% для буйволовъ и быковъ. Въ Сѣв.-Амер. Соед. Штатахъ Т. распространенъ осо-

бенно въ западной части, достигая 21%, а въ отдѣльныхъ случаяхъ 98%. Въ Мексикѣ процентъ туберкулезныхъ опредѣляется 34%, въ Аргентинѣ 10—15% среди уличныхъ и 0,5% среди туземныхъ породъ. Въ Австраліи—отъ 2% до 10—20%. Въ Россіи Т. значительно распространенъ во всѣхъ скотоводческихъ районахъ какъ среди культурныхъ породъ, такъ и у степного скота; въ послѣднемъ случаѣ очень долго держалось убѣжденіе, что степной скотъ свободенъ отъ Т. Цифра туберкулезныхъ опредѣляется на бойняхъ слѣдующимъ образомъ: въ Москвѣ 8,6%, Саратовѣ 2%, Астрахани 2%, Смоленскѣ 1,4%, Казани 1,3%, Либавѣ 1%. Что касается распределенія Т. по отдѣльнымъ губерніямъ, то статистика московскихъ боенъ представляетъ это въ такомъ видѣ: для Самарской губ. 15,98%, Кубанской обл. 9,4%, для Донской обл. 7,89%, Воронежской губ. 5,12%, Харьковской—4,32%, Курской—3,94%.

Среди свиней Т. распространенъ менѣе, а именно на различныхъ бойняхъ онъ далъ слѣдующій процентъ: въ Дрезденѣ 3,36%, Карлсруэ 0,29, Лейпцигѣ 2,7, Фрейбургѣ 0,2, Ростокѣ 1,7, Потсдамѣ 3%, Аахенѣ 1,6, Килѣ 6,27, Кенигсбергѣ 3,91, Москвѣ 4,38, Петербургѣ 0,2, Астрахани 0,6, Кіевѣ 0,006. Представляя тожественную болѣзнь съ Т. человека, Т. животныхъ проявляется иногда, по своимъ патологическимъ измѣненіямъ, крайне оригинально, что давало поводъ выделять его въ самостоятельное отъ бугорчатки заболѣваніе. Такая форма особенно оригинальна въ пораженіяхъ Т. плевры крупнаго рог. скота, извѣстная подъ именемъ «жемчужницы». Оригинальность эта заключается въ разраженіяхъ въ видѣ гроздей, доходящихъ иногда до колосальныхъ размѣровъ и состоящихъ изъ тѣхъ же бугорковъ, которые встрѣчаются при туберкулезныхъ пораженіяхъ другихъ тканей и частей тѣла, но только въ жемчужныхъ бугоркахъ сильно развита соединительная ткань, которая «замуравливаетъ» группы образующихся бугорковъ и кромѣ того бугорки жемчужныхъ опухолей отличаются сильной склонностью къ известковой импрегнаціи (Мари). У крупнаго рог. скота Т. чаще всего локализируется въ грудной полости: въ легкихъ, на плеврѣ, въ трахей и гортани. Въ первомъ случаѣ главнымъ признакомъ заболѣванія служитъ слабый, сухой, свистящій кашель съ непродолжительными приступами, появляющийся отъ самыхъ незначительныхъ причинъ: отъ холоднаго воздуха, отъ пыли въ кормѣ, при водоношѣ, при быстрыхъ движеніяхъ; темп. тѣла остается нормальной, но иногда повышается на 1—1½° совершенно неожиданно и держится на такой высотѣ 1—1½ сутокъ. Общее состояніе у взрослыхъ животныхъ не мѣняется—они могутъ прибывать въ всѣхъ, увеличивать удой и беременныя коровы даютъ живой вполне развитый теленокъ; выслушивание и выстукиваніе грудной полости ничего не даютъ; однако, если процессъ развивается быстро, то признаки заболѣванія рѣзко сказываются на общемъ состояніи животныхъ: они худѣютъ, прекращаютъ удой, шерсть взъерошивается, теряетъ



блескъ, кожа дѣлается сухой, вялой, аппетитъ капризный, вкусъ порой извращенъ и животныя гложутъ стѣны, ѣдятъ землю, навозъ; процессъ жвачки затѣивается, становится неправильнымъ; глаза тусклы, слизистыя оболочки анемичны, дыханіе учащается, кашель дѣлается сильнымъ, рѣзкимъ, чаще сухимъ, при давленіи на межреберные промежутки или при ударахъ по грудной клѣткѣ животное жалобно мычитъ и начинаетъ кашлять; перкуссия даетъ притупленный звукъ, выслушивание—ослабленіе дыхательныхъ шумовъ; темп. постоянно повышена, достигая по вечерамъ до 40°, у нѣкоторыхъ же это повышение наблюдается периодически. Туберкулезный процессъ развивается также въ брюшной полости, поражая брюшину, лимфатическія железы, печень, селезенку и кишечникъ, въ половой сферѣ при этомъ необходимо отмѣтить поврежденіе вымени, какъ наиболѣе опасное въ смыслѣ передачи заразы посредствомъ молока; поражается вымя обыкновенно въ какомъ-нибудь одномъ участкѣ, чаще всего въ одномъ изъ заднихъ и процессъ выражается въ появленіи болѣзненной, разлитой или наоборотъ рѣзко ограниченной, опухоли, которая постепенно затвердѣваетъ и въ ней можно прощупать твердое, какъ камень, гнѣздо; черезъ мѣсяцъ, приблизительно, молоко рѣзко измѣняется въ своемъ составѣ—въ немъ много сывотки, оно принимаетъ желтый цвѣтъ. Туберкулезный процессъ можетъ развиваться также въ костяхъ, суставахъ, на слизистыхъ оболочкахъ, на языкѣ, въ глазу, на кожѣ, въ мышцахъ. Т. у свиней развивается медленно и прежде всего поражаетъ брюшные органы; признаки таковы: животное начинаетъ худѣть, становится скучнымъ, теряетъ аппетитъ, слизистыя оболочки блѣднѣютъ, появляется запоръ, метеоризмъ, колики и періодическіе поносы, животъ отвисаетъ и при изслѣдованіи его свинья выказываетъ боль; при изслѣдованіи можно прощупать объемистыя, твердыя и неровныя опухоли—это увеличенныя лимфатическія железы брыжжейки; съ такими симптомами болѣзнъ длится нѣсколько мѣсяцевъ, пока не наступитъ общее зараженіе и тогда животное быстро гибнетъ. Бугорчатка легкихъ у свиней бываетъ рѣдко, какъ первичное заболѣваніе. У собакъ и кошекъ чаще всего Т. развивается въ грудной и брюшной полостяхъ. У птицъ онъ поражаетъ отдѣльные органы и локализируется на различныхъ тканяхъ; чаще всего Т. развивается у нихъ на брюшныхъ органахъ—печени и селезенкѣ; легкія же поражаются въ исключительныхъ случаяхъ. Точное распознаваніе Т. возможно: 1) путемъ микроскопическаго изслѣдованія патологическихъ продуктовъ, 2) прививкой ихъ другимъ животнымъ и 3) посредствомъ туберкулина. *Туберкулинъ*—стерилизованная глицериновая вытяжка культуръ бугорковыхъ палочекъ, полученная впервые Р. Кохомъ; диагностическая цѣнность туберкулина основана на чувствительности организма, пораженного Т. даже въ самой незначительной степени, къ впрыскиванію его, выражающейся повышеніемъ темп. на 1,5° и даже на 3°, при этомъ реакція начинается черезъ 12—

15 часовъ и держится темп. въ теченіе нѣсколькихъ часовъ; реакція сильнѣе выражается у животныхъ съ незначительными туберкулезными пораженіями и, наоборотъ, она очень слаба у животныхъ съ сильно развитымъ процессомъ. Рѣшающимъ въ диагностическомъ смыслѣ, считается повышеніе темп. на 1,4°, а повышеніе менѣе чѣмъ на 0,8° не имѣетъ значенія; если же послѣ впрыскиванія туберкулина темп. поднимается въ предѣлахъ отъ 0,8° до 1,4°, то такое животное оставляется въ подозрѣніи и черезъ мѣсяцъ необходимо повторить туберкулинизацию; если животному регулярно каждый день или черезъ день вводитъ туберкулинъ, то сила реакціи слабѣетъ, но это привыканіе организма къ туберкулину быстро проходитъ; взрослымъ вырывается отъ 3 до 5 куб. см. 10% раствора туберкулина, телатамъ 1—2 см.; впрыскиванія нужно производить между 9 и 10 час. вечера, чтобы весь слѣдующій день имѣть въ распоряженіи для температурныхъ наблюденій; впрыскиваніе туберкулина не имѣетъ никакого вреднаго вліянія на количество и качество молока, а равно и на процессъ пищеваренія. Зараженіе Т. происходитъ сравнительно трудно, такъ какъ требуется довольно продолжительное и близкое общеніе здоровыхъ животныхъ съ туберкулезными, чтобы произошло зараженіе; но и этого одного общенія бываетъ недостаточно—многія туберкулезныя животныя могутъ въ теченіе многихъ мѣсяцевъ стоять съ здоровыми въ одномъ помѣщеніи и не передать имъ инфекціи, напримѣръ при Т. серозныхъ оболочекъ, когда нѣтъ никакихъ заразительныхъ продуктовъ; если же послѣдніе имѣются и ими загрязняется помѣщеніе, то рискъ заболѣванія громаденъ: мокрота туберкулезныхъ животныхъ загрязняетъ пищу, корыто, колоды, соломенную подстилку и здоровыя животныя проглатываютъ туберкулезныя бациллы съ кормомъ, водой, вдыхаютъ ихъ распыленными въ воздухѣ хлѣва. Развитіе и вообще проявленіе инфекціи совершается не тотчасъ послѣ ея вступленія въ организмъ, а животное 3—6 мѣсяцевъ остается совершенно здоровымъ настолько, что не реагируетъ на туберкулинъ. На пастбищахъ зараженіе происходитъ болѣе затруднительно, благодаря отсутствію тѣснаго общенія животныхъ, а также неблагоприятнымъ для развитія бациллъ условіямъ. Необходимымъ условіемъ зараженія является передача живого контактія. Распространенію заразы много способствуетъ скототорговля, когда одно больное животное, перегоняемое изъ хозяйства въ хозяйство, можетъ занести инфекцію въ нѣсколько мѣстъ. Свиньямъ зараза передается или путемъ непосредственнаго общенія больныхъ съ здоровыми или при скормливаніи заразительныхъ продуктовъ, напримѣръ, отбросовъ съ боенъ, маслобоенъ, молочныхъ. Собаки и кошки заражаются посредствомъ пищи—черезъ туберкулезное молоко, мясо, а также зарегистрировано много случаевъ зараженія комнатныхъ собакъ и кошекъ отъ чахоточныхъ людей. Птицы заражаются главнымъ образомъ черезъ кормъ, при чемъ достаточно появиться въ птичникѣ одной больной, чтобы



послѣдній поголовно былъ зараженъ, такъ какъ испражненія, кишачія бациллы, падаютъ на землю и въ воду, загрязняя такими образомъ кормъ и питье. Зараженіе козъ, овецъ и лошадей бываетъ очень рѣдко и происходитъ въ тѣхъ случаяхъ, когда они находились очень долго въ одномъ помѣщеніи съ туберкулезными животными и питались съ ними однимъ сѣномъ, зараженнымъ продуктами туберкулезныхъ выделеній. О лѣченіи Т. животныхъ не можетъ быть и рѣчи, въ виду его полной безрезультатности, а потому всѣ мѣры должны быть направлены на профилактику и на прекращеніе заразы въ ея начальныхъ очагахъ. Для этого прежде всего необходимо пользоваться туберкулиномъ. Во всѣхъ хозяйствахъ, говоритъ Нокаръ, сколько-бы головъ рогатаго скота не было и для какой-бы цѣли онъ не предназначался, необходимо произвести испытанія туберкулиномъ, чтобы своевременно, пока еще зараза локализуется въ одномъ—двухъ животныхъ, изолировать больныхъ, хотя-бы всѣ животныя были на видъ тучны и здоровы. Если получена реакція и кромѣ того у такихъ животныхъ наблюдается кашель, отдѣленіе мокроты, уплотненіе вымени, словомъ, появятся нѣкоторые симптомы Т., то самое рациональное—постараться откормить такихъ животныхъ и утилизировать ихъ на мясо. Помѣщенія, въ которыхъ находились туберкулезныя животныя, необходимо подвергнуть самой тщательной дезинфекціи—полъ и стѣны нужно старательно вымыть кипяткомъ со щеткой или твердой метлой, а затѣмъ какимъ-нибудь антисептическимъ растворомъ: карболовой кислотой, креозиномъ, лизоломъ въ 4%, растворахъ въ кипящей водѣ; хорошо также продезинфицировать парами сѣры; земляной полъ срыть на 1—1½, вершка, всѣ дыры и ямки внутри и снаружи стѣнъ необходимо замазать известкой. На всякое новое животное, попадающее въ стадо, нужно смотрѣть какъ на подозрительное въ отношеніи Т. и допускать сабдуется только по предварительному испытаніи туберкулиномъ. Далѣе, необходимо запретить выпускать животныхъ на дворъ или поле, гдѣ разбросанъ навозъ изъ зараженныхъ хлѣвовъ, не пить изъ колоды, изъ которыхъ пили больныя, не допускать въ хлѣва чахоточныхъ людей, чтобы они не заражали помѣщенія мокротой. Всѣ эти мѣропріятія, по заявленію ветеринарныхъ авторитетовъ, могутъ дать благоприятные успѣхи только въ точномъ и систематическомъ примѣненіи ихъ въ законодательномъ порядкѣ. Прежде всего необходимо установить строгій ветеринарно-санитарный надзоръ за различнаго рода заведеніями, содержащими много скота или утилизирующими его продукты—за молочными фермами, экономіями, бойнями, маслобойнями, свинарнями, живодернями и пр., а затѣмъ установить обязательное убиваніе тѣхъ животныхъ, у которыхъ на лицо всѣ симптомы Т., съ выдачей владѣльцамъ соответственнаго вознагражденія. Подобная борьба установлена въ Даніи, Англіи и Америкѣ. Что касается профилактики по отношенію остальныхъ животныхъ, то она должна за-

ключаться въ слѣдующемъ: свиней, заражающихся главнымъ образомъ черезъ пищеварительный каналъ, не слѣдуетъ кормить различнаго рода отбросами отъ туберкулезныхъ животныхъ, не стерилизовать предварительно эти отбросы; въ остальномъ примѣняются тѣ же мѣры, что и при Т. крупнаго рогатаго скота; для лошадей, овецъ и козъ, заражающихся главнымъ образомъ при поѣданіи сѣна, загрязненнаго туберкулезными выделеніями, достаточно одного разобненія съ больными животными, чтобы предохранить отъ зараженія; кошекъ и собакъ не слѣдуетъ кормить сырымъ молокомъ и мясомъ, полученными отъ туберкулезныхъ животныхъ; при появленіи туберкулеза въ птичникѣ, необходимо тотчасъ выдѣлить всѣхъ больныхъ, прирѣзать ихъ, а помѣщеніе тщательно дезинфицировать. Во Франціи, закономъ 28 іюня 1888 г., установлена регламентація Т., по которой, при появленіи болѣзни въ хозяйствѣ, организуется ветеринарный надзоръ надъ заболѣвшими животными, послѣднія изолируются и передвиженіе ихъ разрѣшается только на бойню, гдѣ скотъ убивается въ присутствіи ветеринара, составляющаго на этотъ предметъ протоколъ о найденномъ; мясо отъ туберкулезныхъ больныхъ не допускается въ пищу: 1) если существуетъ общая бугорчатка, 2) если мѣстныя туберкулезныя измѣненія занимаютъ большую часть какого-нибудь внутренняго органа или же бугорковыя измѣненія появились на стѣнкахъ брюшной или грудной полости; мясо отъ животныхъ съ подобными пораженіями подлежитъ уничтоженію. Кожи отъ туберкулезныхъ животныхъ допускаются къ утилизациі только послѣ предварительной дезинфекціи. Продажа молока отъ туберкулезныхъ коровъ и употребленіе его въ пищу безусловно воспрещается, а въ хозяйствахъ его можно утилизировать въ кормъ животнымъ, но только въ кипяченомъ видѣ. Въ Даніи, по закону 14 апрѣля 1893 г., воспрещается перегонъ скота, зараженнаго Т., на ярмарки, выставки, на чужія пастбища или на общія съ другими хозяйствами выгоны; мясо отъ такихъ животныхъ не допускается въ пищу безъ особаго на каждый разъ разрѣшеніе ветеринарнаго надзора, подъ наблюденіемъ котораго убито животное; продажа молока отъ туберкулезныхъ коровъ воспрещается какъ для употребленія, такъ и для сыроваренія и масла; кормить этимъ молокомъ животныхъ можно, лишь вскипятивъ его. Въ Россіи нѣтъ специальныхъ ветеринарно-полицейскихъ узаконеній, регламентирующихъ борьбу съ Т., и имѣется единственное указаніе въ общихъ «основныхъ правилахъ для ветеринарно-полицейскихъ дѣйствій при повальныхъ болѣзняхъ на домашнихъ животныхъ», гдѣ въ п. 2-мъ сказано: «животныя, заболѣвшія... жемчужною болѣзью (легочною чахоткой) не подлежатъ обязательному убиванію, а употребленіе всѣхъ продуктовъ ихъ разрѣшается лишь для обработкы». Только на бойняхъ крупныхъ городовъ установлены мѣстныя обязательныя постановленія объ изыятіи туберкулезныхъ тушъ или отдѣльныхъ частей,



пораженных данным процессомъ, изъ продуктовъ, поступающихъ въ пищу населенію, при чемъ на нѣкоторыхъ установлено вознагражденіе за уничтоженные туши и части. Не касаясь того, что эти немногія обязательныя постановленія отдѣльныхъ городовъ не вносятъ сколько-нибудь опредѣленной систематичной борьбы съ Т., они страдаютъ отсутствіемъ единства во взглядахъ на опасность мяса, полученнаго отъ туберкулезныхъ животныхъ. Единственно, гдѣ начинаютъ проглядывать намеки на противотуберкулезную борьбу—это въ земствѣ, которое съ болѣе и болѣе настойчивостью заявляетъ о необходимости рациональной организаціи ветеринарнаго надзора за мѣстнымъ скотомъ, главнымъ образомъ за экономіями, занимающимися выращиваніемъ племенного скота, и уже многое сдѣлало въ этомъ направленіи, такъ въ настоящее время во многихъ земствахъ производится туберкулинизация скота, расширяющаяся съ каждымъ годомъ, а отсюда явилась возможность опредѣлить главные очаги заразы въ извѣстномъ районѣ и составить болѣе или менѣе опредѣленное понятіе о санитарномъ состояніи, по отношенію Т., мѣстнаго скота. Къ сожалѣнію, отсутствіе общаго ветеринарно-санитарнаго закона не даетъ возможности придать данной борьбѣ характеръ обязательности. (Ср. Нокаръ и Лекленшъ, «Микробныя болѣзни домашнихъ животныхъ»; Н. Мари, «Основы патолого-анатомической діагностики»).

*Нотіція научной работы Р. Коха*, съ результатами которыхъ онъ познакомилъ только что закрывшійся лондонскій конгрессъ по борьбѣ съ Т., поколебала многихъ, вполнѣ установившихся въ научномъ отношеніи, теоріи въ области нѣкоторыхъ существенныхъ вопросовъ Т. Прежде всего Р. Кохъ занялся точнымъ установленіемъ вопроса: *дѣйствительно-ли возможно зараженіе человека бактеріей Т., прошедшей черезъ организмъ животного?* Въ настоящее время общепринято положеніе, что человекъ можетъ заразиться отъ туберкулезныхъ животныхъ, что это даже главнѣйшій источникъ зараженія и что потому на него должны быть направлены всѣ мѣры борьбы съ Т. Последнія изслѣдованія Коха въ этомъ отношеніи убѣдили его въ совершенно противоположномъ. Спонтанически Т. наблюдается почти у всѣхъ животныхъ и даже птицъ, хотя птичій Т. настолько отличается отъ человѣческаго, что признать ихъ идентичными ни въ какомъ случаѣ нельзя. Среди животныхъ-же только рогатый скотъ можетъ служить источникомъ зараженія человека при посредствѣ молока и мяса больныхъ животныхъ, если человекъ дѣйствительно воспримчивъ къ животному Т. Еще въ первыхъ своихъ работахъ по Т. Кохъ выражался съ осторожностью относительно идентичности Т. рогатаго скота и человека, такъ какъ не имѣлъ тогда достаточныхъ основаній ни за, ни противъ, почему этотъ вопросъ былъ у него под сомнѣніемъ. Произведенные опыты на телятахъ, единственныхъ животныхъ, пригодныхъ для изслѣдованія въ этомъ направленіи, дали поразительные результаты. Группа изъ девят-

надцати телятъ, испытанная на туберкулинѣ, была подвергнута зараженію человѣческимъ Т. Одни изъ нихъ заражались чистой культурой, другіе мокротами чахоточныхъ; они получали подкожно, въ перитонеумъ или въ v. jugularis, то чистую культуру, то мокроты. Шести животнымъ давали въ пищу мокроты чахоточныхъ въ теченіе 7—8 мѣсяцевъ, а четырехъ заставляли вдыхать воздухъ, содержащій туберкулезныя бактеріи, что достигалось распыленіемъ воды съ массой бактерій. Ни одно изъ этихъ животныхъ не представляло никакихъ признаковъ заболѣванія, а наоборотъ всѣ увеличались въ вѣсѣ. Спустя 6—8 мѣсяцевъ, телята были вскрыты. Въ органахъ не было слѣдовъ Т. Только въ мѣстахъ инъекцій зараженія обнаруживались небольшіе гнойнички съ незначительнымъ содержаніемъ туберкулезныхъ бактерій, подобно тому, какъ это бываетъ при подкожной инъекціи мертвыхъ бактерій невосприимчивымъ животнымъ. Слѣдовательно, телята реагировали на зараженіе человѣческимъ Т. какъ на зараженіе мертвыми бактеріями, а потому они къ *человѣческому организму невосприимчивы*. Совершенно другой результатъ получился, когда вторая группа телятъ была заражена такими-же способами, какъ и первая, но только бактеріями Т. рогатаго скота. Послѣ недѣльнаго уже инкубационнаго періода обнаружился сильнѣйшій туберкулезный пораженіе органовъ всѣхъ животныхъ. Появилась высокая лихорадка. Нѣсколько телятъ въ теченіе 1½—2 мѣсяцевъ пала, а другіе къ концу 3-го мѣсяца были убиты въ состояніи полнаго истощенія. По вскрытіи, въ мѣстахъ инъекцій заразы, равно какъ въ легкихъ и селезенкѣ, была констатирована разлитая туберкулезная инфильтрація. Шесть свиней кормили ежедневно въ теченіе 3 мѣсяцевъ мокротами чахоточныхъ, а шесть другихъ свиней, при равныхъ условіяхъ,—бактеріями Т. рогатаго скота. Первые шесть свиней оставались совершенно здоровыми и увеличивались въ вѣсѣ, между тѣмъ какъ вторыя шесть заболѣли, остановились въ ростѣ и половина изъ нихъ пала. Спустя 3½ мѣсяца всѣ пережившія животныя были вскрыты. У свиней, кормившихся мокротами чахоточныхъ, не было слѣдовъ Т., если не считать найденныхъ нѣсколько узелковъ въ шейныхъ гангліяхъ и въ одномъ случаѣ грануляціи въ легкомъ. У свиней же второй группы были обнаружены, какъ и въ опытѣ съ телятами, глубокія туберкулезныя пораженія съ распространеніемъ ихъ на легкія и селезенку. Къ такимъ же результатамъ, подтверждающимъ различіе между Т. человека и рогатаго скота, привели опыты, аналогичные вышеприведеннымъ, надъ овцами, козами и кошками, которымъ въ сосудистую систему были инъекцированы порознь два вида туберкулезной бактеріи. Надо сказать, что эти опыты съ ихъ результатами не первые и не единственные. Въ этомъ отношеніи еще раньше Шаво, Гюнтеръ, Гармакъ, Боллингеръ и другіе производили опыты кормленія телятъ, свиней и козъ туберкулезными органами, при чемъ результаты получались совершенно аналогичные съ только-



что изложенными. Наконецъ, очень недавно въ Сѣв. Америкѣ Смитъ, Динвидди и Фротингемъ предпринимали сравнительныя изслѣдованія Т. человека и рогатаго скота и пришли къ выводамъ вполне согласнымъ съ выводами Р. Коха. На основаніи всѣхъ этихъ данныхъ нельзя не утверждать, говорить Р. Кохъ, что *человеческій Т. отличается отъ Т. рогатаго скота и не можетъ передаваться животнымъ. Вопросъ о восприимчивости человека къ Т. рогатаго скота гораздо важнее вопроса о восприимчивости рогатаго скота къ Т. человека.* Къ сожалѣнію, на постановленный вопросъ Кохъ не могъ дать прямого отвѣта, такъ какъ на человѣка экспериментировать нельзя. Косвеннымъ же путемъ можно приблизиться къ его разрѣшенію. Известно, что молоко и масло, потребляемыя въ большихъ городахъ, содержатъ громадныя количества живыхъ туберкулезныхъ бациллъ, какъ то подтверждаютъ точныя изслѣдованія. Такимъ образомъ, жители городовъ потребляютъ ежедневно живыя, вирулентныя бациллы Т. рогатаго скота. Если-бы бацилла Т. рогатаго скота была заразительна для человека, то были-бы часты случаи зараженія его черезъ пищу, ее содержащую, среди населенія большихъ городовъ, особенно среди дѣтей. Многие врачи такъ и предполагаютъ. Въ дѣйствительности-же это не такъ. Утверждать Т. пищевого происхожденія можно только въ случаяхъ первичнаго пораженія кишечника Т., что встрѣчается очень рѣдко. Среди многочисленныхъ случаевъ Т. Коху пришлось только два раза констатировать первичный кишечный Т. Въ одномъ изъ берлинскихъ благотворительныхъ госпиталей за пять лѣтъ было обнаружено при вскрытіяхъ только 10 случаевъ первичнаго кишечнаго Т. Въ императорскомъ дѣтскомъ госпиталѣ Багинскій, въ 933 случаяхъ Т., никогда не встрѣчалъ кишечной его формы безъ совмѣстнаго пораженія легкихъ и бронхіальныхъ железъ. Бидертъ при 3104 вскрытіяхъ туберкулезныхъ дѣтей наблюдалъ только 16 случаевъ первичнаго кишечнаго Т. До сихъ поръ никто не могъ утверждать, въ случаяхъ кишечнаго Т., то или другое его происхожденіе. Теперь діагнозъ можетъ быть установленъ; необходимо только получить чистую культуру бациллъ, найденной въ туберкулезныхъ органахъ, и убѣдиться въ его происхожденіи зараженіемъ животного, для чего Кохъ рекомендуетъ подкожныя инъекціи, которыя и даютъ характерные результаты. Въ виду этого Р. Кохъ *полагаетъ, что случаи зараженія человека Т. чрезъ молоко и мясо животныхъ едва-ли бываютъ чаще случаевъ наследственнаго Т., а потому нѣтъ нужды принимать какія-бы то ни было мѣры въ этомъ отношеніи.* Единственнымъ же главнымъ источникомъ распространенія Т. и зараженія имъ служатъ, по мнѣнію Р. Коха, мокроты чахоточныхъ, на уничтоженіе которыхъ и должны быть направлены всѣ мѣры борьбы. Ср. «The Lancet», 1901. Я. И.

**Туберкулезъ человека** (эпидемиологія, этиологія, профилактика).—По опустошительному своему дѣйствию Т. занимаетъ первое мѣсто среди другихъ болѣзней. По Гиршу, общій

средній коэффициентъ смертности равенъ 22 на 1000, смертность же отъ одного Т.—3 на 1000, слѣд.  $\frac{1}{7}$  часть умершихъ (14,3%) погибаетъ отъ Т. Отношеніе это, однако, ниже дѣйствительнаго, такъ какъ многіе, скрытно протекающіе случаи Т. ускользаютъ отъ статистики, попадая въ рубрики золотухи, хроническихъ бронхитовъ, заболѣваній кишечника, мозговыхъ оболочекъ, костей и суставовъ, а равно въ рубрики случайно присоединяющихся къ Т. различныхъ острыхъ болѣзней (гриппа и др.). Вѣрнѣе принять отношеніе  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$  (20—25%), выведенное на основаніи патолого-анатомическаго матеріала. По Bollinger'у, въ Мюнхенѣ на 2937 вскрытій буторчатка найдена была въ 29%, по Heller'у, въ Килѣ она оказалась равной 21,7%, а въ возрастѣ 16—20 лѣтъ даже 48%. Процентъ смертности отъ Т., впрочемъ, въ различныхъ странахъ, представляется неодинаковымъ: въ Норвегіи онъ равняется 14,6, въ Швеціи—18,2%, въ Англіи—11,4%, въ Италіи—8,5%, во Франціи—9,0%. Еще рѣче колебанія по отдѣльнымъ городамъ, изъ которыхъ нѣкоторые приобрѣли себѣ извѣстность по смертности отъ Т.: въ Вуда-Пештѣ среди 100 смертныхъ случаевъ на чашотку падаетъ 21,9, въ Парижѣ 20, въ Вѣнѣ 23%. Въ Россіи статистика смертности отъ Т. выведена лишь для семи городовъ (Петербургъ, Москвы, Варшавы, Одессы, Херсона, Кіева и Костромы): промысловая смертность (4,2) выше вычисленной Гиршемъ, процентное-же отношеніе къ общей смертности (12%) ниже, такъ какъ послѣдняя у насъ очень велика (34%). По разсчету проф. Leyden'a, количество живущихъ въ каждый данный моментъ чахоточныхъ равняется приблизительно 2% всего наличнаго состава населенія: на каждыя 50 живущихъ имѣется одинъ чахоточный; согласно этому разсчету, въ Россіи имѣется около 2½ милл. чахоточныхъ, среди которыхъ, принявъ смертность равной 3—4%, умираетъ въ годъ 360—500 тыс. людей. Интересно сопоставить смертность отъ Т. съ таковой отъ другихъ инфекционныхъ болѣзней. Въ Германіи, по Cornet'у, въ 1894 г. умерло отъ Т. 123904 чел., отъ всѣхъ-же другихъ заразныхъ болѣзней (дифтерита, крупы, скарлатины, коклюша, кори и тифа) 116705 чел. Въ Баваріи смертность отъ Т. превысила (въ 1889—93 гг.) смертность отъ остальныхъ инфекционныхъ болѣзней въ 1½ раза. Въ Парижѣ умираетъ отъ Т. въ 4½, раза больше, нежели отъ совокупности другихъ заразныхъ болѣзней. Въ Швейцаріи ежегодно умираетъ отъ Т. 7612 ч., отъ другихъ заразныхъ болѣзней только 4127 ч. Въ Москвѣ, въ среднемъ за 5 лѣтъ (1892—97), умираетъ ежегодно отъ чахотки легкиихъ 3385 чел.; смертность эта превышаетъ таковую отъ брюшного тифа (235 чел.) въ 14½, разъ, отъ дифтерита (679 ч.) въ 5 разъ, отъ скарлатины (519 ч.) въ 6½, разъ, отъ оспы (50 ч.) въ 50 разъ. Холера 1892 г., одна изъ сильнѣйшихъ эпидемій, стоила Россіи меньше жизней (300000), чѣмъ ихъ было унесено Т. въ томъ же году.

Статистика развѣртывается передъ нами, какъ въ панорамѣ, постепенное и ужасающее



развитіе чахотки въ зависимости главнымъ образомъ отъ увеличенія плотности населенія, отъ ухудшенія жилищныхъ условий, отъ пониженія въ культурныхъ центрахъ общаго благосостоянія низшихъ слоевъ населенія и пр. Чахотка встрѣчается рѣдко тамъ, гдѣ населеніе разрѣжено, занимается главнымъ образомъ хлѣбопашествомъ или рыбной ловлей и гдѣ жилища разбросаны на большомъ пространствѣ. Въ Пруссіи, по Würzburg'у, смертность отъ Т. въ городахъ равняется 3,5 на 1000, въ деревняхъ 2,8‰. Въ городахъ одной и той же страны смертность отъ Т. болѣе или менѣе пропорціональна количеству и частотѣ населенія: изъ данныхъ, собранныхъ въ 1891 г. Lagneau для 662 городовъ Франціи, видно, что максимумъ смертности (4,9‰) падаетъ на Парижъ, минимумъ (1,81‰) на города, съ числомъ жителей меньше 5000. Въ городахъ Германіи, въ общемъ среднемъ, отъ чахотки умираетъ 2,7‰ населенія (въ Берлинѣ 2,9‰, въ Мюнхенѣ 3,0‰, въ Бреславлѣ 4,0‰). Весма велика смертность отъ чахотки въ австрійскихъ городахъ: въ Вѣнѣ 5,5‰, въ Грацѣ 7,1‰, въ Прагѣ 7,3‰, Брюннѣ и Львовѣ даже 8,1‰. Въ центральныхъ частяхъ большихъ городовъ, съ болѣе богатымъ населеніемъ, живущимъ въ просторныхъ квартирахъ, смертность отъ Т. наименьшая; на окраинахъ же, при скученности въ квартирахъ, смертность наибольшая: въ Вѣнѣ, въ центрѣ города, при 0,83 жителя на комнату, смертность = 1,6 — 3,8‰, на окраинахъ, при 1,94 жителя, она доходитъ до 6,2—7,0‰. Въ Буда-Пештѣ смертность отъ Т. среди богатыхъ равна 4,0‰, среди лицъ средняго состоянія = 6,27‰, среди бѣдныхъ = 7,77‰, среди самыхъ бѣдныхъ = 9,7‰. Тоже, въ общемъ, установлено для Парижа, Берлина, Копенгагена и др. Вліяніе скученности населенія особенно ясно иллюстрируется на примѣрѣ тюремъ, казармъ и т. п. скопищъ людей, подведенныхъ подъ общій принудительный режимъ: въ московскомъ гарнизонѣ смертность отъ Т. равна 6‰, въ московскомъ тюремномъ замкѣ = 92,0‰ (!), въ петербургской срочной тюрьмѣ = 51,8‰, въ ремесленной богадѣльнѣ = 27,4‰, въ комитетѣ нищихъ = 27,4‰, въ домѣ убогихъ = 15,8‰, въ городской богадѣльнѣ = 11,4‰. По наблюденіямъ извѣстнаго тюремнаго врача, Вагга, непораженный бугорчаткой легкія въ трупѣ заключеннаго слѣдуетъ считать рѣдкостью, какъ-бы исключеніемъ изъ общаго правила. Въ земледѣльческихъ округахъ смертность отъ Т. несравненно меньше, чѣмъ въ фабричныхъ: по Finkelburg'у, въ дюссельдорфскомъ фабричномъ округѣ умираетъ отъ чахотки 9,1‰ (1/8 всѣхъ умирающихъ), въ Крефельдѣ между рабочими на 100 смертныхъ случаевъ 61 приходится на чахотку. Вліяніе слепота воздуха, сидячаго образа жизни, согнутаго поздухія при работѣ и т. п. ясно сказывается на весьма большой смертности среди портныхъ, сапожниковъ, скорняковъ и др., не уступающей смертности при профессіяхъ, при которыхъ приходится вдыхать много пыли, минеральной или органической (у камнетесовъ, грабильщиковъ алмазовъ, пекарей и др.).

Смертность отъ Т. весьма значительна въ первые годы жизни, не считая грудныхъ дѣтей, у которыхъ она невелика; между 5—10 годами она падаетъ, затѣмъ, начиная съ 10 лѣтъ до старости, она постепенно возрастаетъ, при чемъ максимумъ соответствуетъ 60—70 годамъ. Въ Пруссіи, въ 1875—1879 гг., на 1000 чел. населенія умерло отъ чахотки:

Въ возрастѣ:	
0—1 г.	2,3
1—2 л.	2,0
2—3 »	1,3
3—5 »	0,7
5—10 »	0,5
10—15 »	0,6
15—20 »	1,8
20—25 »	3,0
25—30 »	3,6
30—40 »	4,1
40—50 »	4,8
50—60 »	6,7
60—70 »	9,3
70—80 »	6,2
выше 80 »	2,6

Совершенно другая и болѣе интересная картина получается, если разсчитать, сколько изъ умершихъ, въ извѣстномъ возрастѣ, умерло отъ чахотки. Оказывается, что въ первомъ дѣтскомъ возрастѣ лишь сравнительно небольшой процентъ смертей приходится на туберкулезъ, что уже въ возрастѣ 15 лѣтъ участіе смертности отъ чахотки въ общемъ коэффиціентѣ смертности начинаетъ сильно возрастать, что оно своего максимума достигаетъ отъ 20 до 30 лѣтъ, держится довольно высоко до 60 лѣтъ и затѣмъ падаетъ быстро; въ самомъ цвѣтущемъ возрастѣ почти половина всѣхъ смертныхъ случаевъ приходится на чахотку, какъ показываетъ слѣд. таблица. Въ Пруссіи, въ 1890 году, на 1000 смертныхъ случаевъ по отдѣльнымъ возрастамъ пришлось на чахотку (въ городахъ):

Въ возрастѣ:	
0—5 л.	50
5—10 »	100
10—15 »	230
15—20 »	450
20—25 »	460
25—30 »	480
30—40 »	425
40—50 »	300
50—60 »	210
60—70 »	125
70—80 »	40

Въ большинствѣ европейскихъ странъ смертность отъ Т. среди мужчинъ больше, чѣмъ среди женщинъ: въ Пруссіи она у первыхъ равняется 3,5‰, у женщинъ — 2,85‰; въ Англіи и Соедин. Штатахъ, наоборотъ, преобладаетъ женская смертность. Существованіе болѣзни и болѣе или менѣе частое ея возникновеніе не зависятъ отъ климатическихъ условий. Чахотка одинаково часто встрѣчается какъ въ сѣверныхъ холодныхъ странахъ, такъ и въ южныхъ теплыхъ. Статистика опровергаетъ долго господствовавшее раньше мнѣніе, будто американскіе города, расположенные



на значительной высотѣ, свободны отъ Т. Все здѣсь зависитъ отъ большей или меньшей разрѣженности населенія, гигиеническихъ условий жизни и т. п. Смертность среди рабочихъ фабрикъ Joux и Claux de Fonds, лежащихъ на высотѣ 1200 метр., такъ же высока, какъ въ Берлинѣ. Нельзя, впрочемъ, отрицать, что, при прочихъ равныхъ условияхъ, по мѣрѣ поднятія надъ уровнемъ моря, смертность отъ чахотки уменьшается и что низменные мѣстности благоприятствуютъ распространенію болѣзни. Замѣтное вліяніе, видимо, имѣетъ степень влажности воздуха; мѣстности съ сухимъ климатомъ отличаются меньшей частотой туберкулезныхъ заболѣваний, чѣмъ мѣста влажныя. Въ особенности благоприятствуетъ распространенію чахотки сырая, глинистая почва.

Убѣжденіе въ *заразительности* Т. восходитъ ко времени возрожденія самой медицины. Народныя массы держались этого взгляда во все время и во всехъ мѣстахъ. Въ Италіи, до 1848 г., подвергались строжайшему наказанію врачи, не доносившіе о больныхъ Т.; родственники погибшихъ отъ чахотки лицъ должны были произвести тщательную дезинфекцію квартиры и вещей покойнаго. Въ концѣ XVIII-го столѣтія патологическимъ (Morgagni и др.) изысканіями вскрытія чахоточныхъ изъ боязни зараженія. Вопросъ о заразительности Т. сталъ, однако, на правильную точку лишь со времени открытія Villemin'a (1865 г.), доказавшаго, что прививкой животному туберкулезныхъ продуктовъ можно вызвать бугорчатые измѣненія въ различныхъ органахъ. Изслѣдованія Villemin'a нашли полную санкцію въ знаменитомъ открытіи Р. Коха (1882 г.), впервые показавшаго намъ живого агента Т., бугорчатую палочку, и способъ культивированія послѣдней въ искусственной питательной средѣ. Палочка Т. найдена была во всехъ продуктахъ Т. человека и животныхъ какъ при самопроизвольной, такъ и при экспериментальной бугорчаткѣ. Съ того момента вопросъ о Т. тѣсно слился съ вопросомъ о туберкулезной палочкѣ. Случаи непосредственнаго переноса Т. съ одного человека на другого наблюдаются довольно часто. Мужъ умираетъ отъ чахотки, а ухаживавшая за нимъ жена, бывшая раньше совершенно здоровой, заболѣваетъ черезъ нѣкоторое время той-же болѣзью. Нерѣдки случаи, когда въ семьѣ, совершенно свободной отъ Т., болѣзнь переносится однимъ изъ членовъ, возвратившимся изъ отдаленной мѣстности, съ приобретенной тамъ чахоткой. За заразительность Т. говорить частое развитіе болѣзни среди сестеръ милосердія и больничныхъ служителей, приходящихъ въ болѣе или менѣе тѣсное соприкосновеніе съ чахоточными больными, особенно въ закрытыхъ, дурно провѣтриваемыхъ помѣщеніяхъ. Для зараженія недостаточно, однако, одного только проникновенія микроорганизма; многія лица остаются здоровыми, не смотря на полную возможность заразиться; для инфекціи требуется, очевидно, известная сумма условій, обнаруживающаяся въ *предрасположеніи* организма къ заболѣванію. Сущность предрасположенія

заключается въ функциональной слабости главнѣйшихъ органовъ тѣла (органовъ кровообращенія, дыханія, пищеваренія), полученной по наслѣдству или благопріобрѣтенной; послѣдняя проявляется вслѣдъ за перенесеніемъ той или другой острой или хронической болѣзни (кори, крупозной пневмоніи, хронической язвы желудка и др.) или благодаря тяжелымъ условиямъ жизни (напряженный трудъ въ переполненныхъ помѣщеніяхъ, продолжительное огорченіе, угнетающія психическія вліянія); сюда-же слѣдуетъ отнести частые роды, продолжительное кормленіе грудью, алкоголизмъ, половые излишества и т. д.

Вѣковой опытъ указываетъ на *наслѣдственность* Т.: дѣти чахоточныхъ родителей нерѣдко становятся жертвами той-же болѣзни, проявляющейся у нихъ обыкновенно въ періодъ половой зрѣлости или даже въ болѣе позднемъ возрастѣ. Riffel, прослѣдивъ болѣзненность населенія въ очень небольшой мѣстности, могъ убѣдиться въ наличности Т. въ опредѣленныхъ семьяхъ, въ постоянномъ почти переходѣ болѣзни изъ одного поколѣнія въ другое. Экспериментальныя изслѣдованія говорятъ, однако, противъ прямой, непосредственной передачи плоду заразы съ матерью; что же касается инфекціи со стороны матери проникновеніемъ палочекъ Т. черезъ кровеносные сосуды плода, то оно наблюдается лишь въ весьма тяжелыхъ смертельныхъ формахъ бугорчатки матери. Рѣдкость случаевъ врожденнаго Т. какъ у человека, такъ у животныхъ точно также говоритъ противъ внутриматочной инфекціи. Въ Аугсбургѣ среди 232466 убитыхъ тѣлъ лишь 9 оказались туберкулезными, въ Лионѣ—1 на 8000, въ Руанѣ—1 на 20000, въ Дрезденѣ—1 на 37500, въ Мюнхенѣ—1 на 80000. Значительное число дѣтей, призрѣваемыхъ парижскими благотворительными учрежденіями, происходитъ отъ туберкулезнаго отца или матери: будучи своевременно удалены изъ инфекціонной среды въ деревенскую обстановку, они даютъ лишь ничтожный процентъ Т. (Huinel). Т. поддерживается, очевидно, не въ силу наслѣдственной передачи специфическаго яда, а путемъ постоянно вновь повторяющагося зараженія бугорчатыми палочками изъ внѣшняго міра, чему въ значительной степени способствуетъ какъ приобретаемое по наслѣдству конституціональное предрасположеніе, такъ и наслѣдуемая болѣе сильная индивидуальная восприимчивость къ яду. Дѣтей, происходящихъ отъ туберкулезныхъ родителей, слѣдуетъ ставить въ возможно лучшія гигиеническія условія, ихъ необходимо удалять изъ городовъ, изъ спертато воздуха, воспретить имъ сидячій образъ жизни и т. д.

Главными *входными воротами* для проникновенія заразы являются *дыхательные пути*: %/о всехъ бугорчатыхъ пораженій падаетъ, какъ известно, на легочную чахотку. У нашихъ лабораторныхъ животныхъ (морскихъ свинокъ, кроликовъ и др.) легко вызвать зараженіе Т., если помѣстить ихъ на короткое время въ замкнутое помѣщеніе, въ которомъ распыляютъ мокроту чахоточнаго или какіе-нибудь другіе продукты Т., высушенные и рас-



тертые въ мелкій порошокъ. Мокрота представляетъ собой единственный источникъ инфекции чахоточнаго больного; выдыхаемый воздухъ, потъ, моча, экскременты (если кишечникъ больного не пораженъ Т.) не представляютъ опасности для окружающихъ. По Heiler'у, однимъ выхаркиваніемъ чахоточный выделяетъ около 300 милл. микробовъ. Въ амбушентномъ состояніи, при обыкновенной комнатной температурѣ, мокрота сохраняетъ свою заразительность по Савицкому  $2\frac{1}{2}$  мѣсяца, а по Falk'у и Wesener'у даже 5—6 мѣсяцевъ. При температурѣ ниже нуля, мокрота остается заразительной въ течение 3 недѣль (Смирновъ). Прямые солнечные лучи быстро (въ 4—15 час., по Ottolenghi) уничтожаютъ способность палочекъ Т. къ размноженію. Произведенные д-ромъ Cornet въ 1887—89 гг. опыты впервые обратили вниманіе на постоянное почти присутствіе жизнеспособныхъ палочекъ Т. въ пыли помѣщеній, занимаемыхъ чахоточными, если послѣдніе держатъ себя опрятно, обращаются небрежно съ мокротой. Палочки Т. были открыты затѣмъ въ уличной пыли (Magrath, Manfredi), въ пыли вагоновъ, прямого сообщенія между Берлиномъ и Мераномъ, въ которыхъ обычно переѣзжали чахоточные (Fraunitz), на ночныхъ столикахъ около кроватей больныхъ (Kirchner), въ воздухѣ коридора больницы, вблизи плевательницы (Максимовичъ) и т. д. Новѣйшія экспериментальныя изслѣдованія бреславской школы (проф. Flügel и его учениковъ) доказываютъ, что зараженіе Т. черезъ сухую пыль имѣетъ, однако, мѣсто лишь при продолжительномъ пребываніи въ помѣщеніяхъ, гдѣ воздухъ, видимо, наполненъ густой пылью, благодаря ли сухому подметанью и сквозному вѣтру или же благодаря движенію и работѣ многихъ лицъ или продолжительному механическому сотрясенію, напр. въ вагонахъ. Гораздо большую опасность для окружающихъ представляютъ жидкія части мокроты, отрывающіяся при кашлѣ, чиханіи и громкомъ разговорѣ: по произведеннымъ опытамъ нагруженныхъ палочками Т. капельки эти и брызги разносятся на 1—1 $\frac{1}{2}$  метра отъ больного. — Въ интересахъ профилактики необходимо требовать отъ больныхъ, чтобы они не разсыпали вокругъ себя мокроту, ни въ какомъ случаѣ не плевали на полъ, а въ соответствующія наполняемая водой плевательницы, стоящія на полу или лучше укрѣпленныя на стѣнѣ, на извѣстномъ разстояніи отъ пола. При оставленіи комнаты, чахоточный долженъ брать съ собой карманную плевательницу (д-ра Дейтвелера, д-ра Либе или др.). Мокрота въ плевательницахъ обеззараживается прибавленіемъ 10% раствора лизола или смѣси 5% сѣрной и 5% карболовой кислоты; достаточно также простого обливанія мокроты кипятикомъ и послѣдующаго удаленія ея въ выгребъ: въ послѣднемъ палочки Т. быстро погибаютъ, не выдерживая конкуренціи съ многочисленными другими, находящимися въ выгребѣхъ микроорганизмами. При кашлѣ или чиханіи чахоточный долженъ прикрывать ротъ платкомъ или по крайней мѣрѣ рукой. Не слѣдуетъ допускать въ школу чахоточныхъ

дѣтей, особенно, если они сильно кашляютъ, выделяютъ обильное количество мокроты и, вообще, когда болѣзнь находится у нихъ въ цвѣтущемъ періодѣ. Необходимо избѣгать подымать пыль въ комнатѣ чахоточнаго, чистка должна здѣсь производиться не щетками, а при помощи мокрыхъ тряпокъ. Бѣлье, платье, постели больныхъ должны, по возможности чаще мѣняться и дезинфицироваться. Если есть основаніе опасаться, что въ помѣщеніи скопилось много бугорчатыхъ палочекъ въ видѣ пыли или брызгъ, необходимо произвести тщательную дезинфекцію какъ помѣщенія, такъ и находящихся въ немъ вещей воднымъ растворомъ формалдегида.

Другой путь зараженія—*черезъ пищеварительныя пути*—бываетъ первичнымъ или вторичнымъ. Вторичная бугорчатка появляется обыкновенно въ послѣднемъ періодѣ болѣзни, выражается туберкулезными изъязвленіями кишечника, обусловливаясь, очевидно, проглатываніемъ больнымъ своей мокроты. Первичный кишечный Т. рѣдко встрѣчается у взрослыхъ, часто у дѣтей, вскармливаемыхъ некипяченнымъ коровьимъ молокомъ. Мах Faydeau и Woodhead, изслѣдуя 127 случаевъ дѣтскаго Т., кончившихся смертью, могли констатировать кишечную бугорчатку въ 43 случаяхъ (34%), кромѣ того среди 100 случаевъ Т. брызжеечныхъ железъ, въ 14 найденъ былъ первичный Т. послѣднихъ. Многочисленные эксперименты (Villemin, Klebs, Gerlach и др.) установили съ полной очевидностью возможность зараженія Т. животныхъ послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго кормленія ихъ туберкулезными продуктами; доказано также, что для зараженія не требуется ни раненія кишечной стѣнки, ни слущиванія ея эпителия, ни какого-либо измѣненія ея на мѣстѣ, ни предшествующаго воспалительнаго процесса: палочки Т. просто вносятся вмѣстѣ съ токомъ жидкости въ лимфатическую систему кишечника, а отсюда уже разносятся по всему организму (Добронклонскій и др.). Съ практической стороны вопросъ сводится къ опасности для человѣка отъ употребленія въ пищу мяса и молока отъ бугорчатыхъ, страдающихъ такъ назыв. жемчужной болѣзью животныхъ. Болѣзнь эта весьма сильно распространена среди рогатаго скота, коровы поражаются болѣе быковъ, старыя чаще, чѣмъ молодыя, ввозныя породы болѣе туземныхъ. Процентъ больныхъ животныхъ въ разныхъ странахъ представляется различнымъ (5—50%, въ общемъ среднемъ 18—24% убойнаго скота), въ Россіи онъ сравнительно съ другими государствами невеликъ (0,24—7%). Причины—огромныя пространства нашего отечества, доставляющія просторъ для пастбищъ. Благопріятствующія условія Т. животныхъ: тѣсныя, темныя помѣщенія, спертый воздухъ, отсутствіе движенія. По Spillmann'у и Sonnenberg'у, содержаніе коровъ въ тѣсныхъ хлѣвахъ увеличиваетъ число больныхъ Т. животныхъ до 40—60%. — Къ счастью, мясо (мышечная ткань) бугорчатыхъ животныхъ содержитъ палочки Т. лишь въ исключительныхъ случаяхъ; съ другой стороны, микробы при доста-



точной варкѣ и жаренѣ погибають. Въ виду послѣдняго обстоятельства, а также принимая во вниманіе, что исключеніе всякаго мяса, превосходящаго отъ бугорчатка животнаго, въ какой-бы степени послѣднее не было поражено, привело-бы къ сильному вздорожанію этого продукта первой необходимости, что весьма гибельно отразилось-бы на общественномъ здоровьѣ, въ настоящее время исключаютъ изъ употребленія лишь мясо животныхъ, сильно истощенныхъ, съ обширными пораженіями большихъ органовъ. Такое мясо или совершенно уничтожается или идетъ для различныхъ техническихъ цѣлей—для добыванія клея, пудрета, костяного угля и т. п. При существованіи показаній къ употребленію сырого мяса или мяса «съ кровью» слѣдуетъ вмѣсто воловьего мяса брать баранину или телятину, такъ какъ у овецъ и телятъ *T.* встрѣчается довольно рѣдко.

Гораздо большую опасность представляютъ *молоко и молочные продукты*. Многочисленными опытами и наблюденіями (Bollinger, Bang, Hirschberg и др.) установлено, что молоко содержитъ туберкулезную заразу не только при общей бугорчаткѣ и сопровождающемъ ее поражении вымени, но весьма часто (въ 66% по Л. Рабиновичъ и Кемпнер) даже при одномъ только поражении легкихъ, при начинающемся *T.* и даже при скрытомъ *T.*, обнаруживаемомъ только при помощи туберкулиновой пробы. Въ берлинскомъ продажномъ молокѣ г-жа Рабиновичъ находила палочки *T.* въ 28% изслѣдованныхъ образцовъ, а въ маслѣ въ двухъ рядахъ опытовъ—0%, въ двухъ другихъ въ 13%—100% образцовъ. Obermüller находилъ заразу въ 91% изслѣдованныхъ пробъ берлинскаго масла, а Morgenroth и Hottmann—въ 30%. Изслѣдованія, произведенныя въ Гамбургѣ (Abel), Кельнѣ (Weissenfeld), Цюрихѣ (Roth) показали наличность палочекъ *T.* въ 8—12% пробъ. Большую опасность некипяченное туберкулезное молоко представляеть для больныхъ, выздоравливающихъ и дѣтей, вынужденныхъ выпивать значительныя количества этого продукта и въ теченіе продолжительнаго времени. Опасность отъ употребленія молока нестерилизованнаго ясно иллюстрируется наблюденіями надъ свиньями въ Дании и Шлезвиг-Гольштейнѣ: по проф. Mosler'у, *T.* пищевыхъ путей у этихъ животныхъ поднялся съ 2—3% до 30%, съ тѣхъ поръ, какъ ихъ стали скормливать молочными отбросами, получающимися послѣ центрифугированія молока. Изъ сказаннаго видно, что въ борьбѣ съ *T.*, распространяемымъ молокомъ и его продуктами, необходимъ строгій ветеринарный надзоръ за молочными хозяйствами, необходимо обязательное введеніе прививокъ туберкулина всему дойному скоту для отдѣленія больныхъ животныхъ; не слѣдуетъ употреблять «парное» или вообще сырое молоко неизвѣстнаго происхожденія, не подвергнувъ его предварительной стерилизаціи; для этого достаточно нагреванія молока при 70° въ теченіе  $\frac{1}{2}$  часа; масло, сливки и сметана, въ мѣстахъ, гдѣ *T.* молочнаго скота имѣетъ сильное распространеніе, должны готовиться ис-

ключительно изъ пастеризованнаго молока, какъ это практикуется теперь въ широкихъ размѣрахъ въ датскихъ молочныхъ хозяйствахъ. Въ борьбѣ съ *T.*, какъ общественной болѣзью, кромѣ уничтоженія мокроты, обеззараживанія помѣщеній, санитарнаго надзора за бойнями, фермами и т. д., громадное первостепенное значеніе имѣетъ социально экономическое улучшеніе всего строя жизни, увеличеніе благосостоянія и культуры малообеспеченныхъ слоевъ населенія: болѣзнь, какъ видно изъ способа ея распространенія, поддерживается не природными, а созданными самими людьми условіями. Въ частности, слѣдующія мѣры общественной помощи должны быть, по Гурвичу, на первомъ планѣ: 1) улучшеніе гигиены школъ, устройство лѣтнихъ дѣтскихъ колоній; 2) законодательное запрещеніе фабричныхъ работъ малолѣтнимъ и женщинамъ въ послѣднемъ періодѣ беременности и вскорѣ послѣ родовъ; 3) уменьшеніе продолжительности рабочаго дня для сокращенія пребыванія въ душныхъ фабричныхъ помѣщеніяхъ; 4) установленіе дѣйствительнаго санитарнаго надзора за условіями труда, въ особенности въ мелкихъ ремесленныхъ заведеніяхъ, гдѣ гигиеническія условія хуже, чѣмъ на большихъ фабрикахъ; 5) установленіе обязательныхъ требованій для отдаваемыхъ въ наймы жилыхъ построекъ, въ особенности для подвальныхъ помѣщеній; 6) устройство и приобрѣтеніе въ собственность городовъ гигиеническихъ дешевыхъ жилищъ и домовъ, или постройка ихъ на кооперативно-потребительныхъ началахъ; 7) выселеніе, по возможности, рабочихъ массъ и бѣднаго люда вообще изъ центровъ городовъ въ болѣе здоровыя, пригородныя мѣста.—Громадное значеніе въ борьбѣ съ *T.* имѣетъ устройство *санаторій* (т. XXVIII, 250) не только для состоятельныхъ, но и для бѣдныхъ больныхъ: помѣщеніемъ чахоточныхъ въ санаторіяхъ, съ одной стороны, устраивается постоянный источникъ заразы для здоровыхъ, а съ другой въ нихъ находятъ исцѣленіе значительное число больныхъ. Общее движеніе въ пользу санаторій приняло въ послѣднее время какъ въ Западной Европѣ, такъ и у насъ весьма значительныя размѣры. Примѣняемый въ нихъ гигиено-диететическій методъ лѣченія заключается главнымъ образомъ въ усиленномъ питаніи и въ доставленіи больному и днемъ, и ночью свѣжаго, абсолютно чистаго воздуха. Больной, чтобы не затрачивать своихъ силъ, проводить большую часть дня въ открытой, защищенной отъ вѣтра верандѣ въ покойномъ состояніи и въ лежачемъ положеніи, на особомъ креслѣ-постели (Liegehalle). Спальни больныхъ весь день остаются съ открытыми окнами и днемъ входъ въ нихъ абсолютно воспрещается. Санаторіи могутъ быть устраиваемы во всякомъ климатѣ; необходимыя условія мѣстоположенія: сухая, порозная, не дающая пыли почва, защищенность отъ сѣв. и сѣв.-вост. вѣтровъ при помощи склоновъ холмовъ или лѣса (лучше сосноваго), отдаленность отъ города и большихъ селъ, хорошая ключевая вода. Результаты лѣченія существенно зависятъ отъ



того, какъ рано больной поступаетъ въ санаторію. По отчетамъ Времера (Герберсдорфъ), въ первый періодъ болѣзни полное излѣченіе получается въ 27,8%, во второй въ 6,83%, а въ третій лишь въ 0,84%; значительное улучшеніе болѣзни достигается въ первой стадіи въ 31% случаевъ, во второй — въ 14,6%, въ третьей — въ 2,3%. Результаты лѣченія въ санаторіи «Халила», въ Финляндіи (2½ час. ѣзды отъ Петербурга), по Габриловичу (1895—96 г.), выражаются слѣдующимъ образомъ: всѣхъ больныхъ 109 чел., изъ нихъ полное излѣченіе получено у 21 (19,3%), улучшеніе у 59 чел. (54,1%). При всей пользѣ, несомнѣнно приносимой чахоточными санаторіями, нельзя приписывать имъ чрезчуръ большого значенія въ общемъ борьбѣ съ Т., такъ какъ число тѣхъ чахоточныхъ больныхъ, которые находятъ себѣ пріютъ въ санаторіяхъ, всегда будетъ относительно невелико (въ самомъ лучшемъ случаѣ, какъ показываютъ расчеты, произведенные въ Германіи — не болѣе 5%). Поэтому заслуживаютъ особеннаго вниманія въ борьбѣ съ Т. всѣ вышеуказанныя профилактическія мѣры.

**Литература.** Straus, «La tuberculose et son bacille»; Hueppe, «Ueber den gegenwärtigen Stand der tuberculosefrage» (1898); Cornet, «Die Prophylaxis der tuberculose und ihre Resultate» («Berl. Klin. Wochenschr.», 1895, № 20); А. О. Гурвичъ, «Бугорчатка, какъ народная болѣзнь» («Вѣстн. общ. гиг. судебной и практич. мед.», 1890, янв. и февр.); Riffel, «Die Erbllichkeit der Schwindsucht und tuberculösen Processe» (Карлсруэ, 1891); С. Flüge, «Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten» (т. 30, 1); В. В. Фавръ, «Верлинскій конгрессъ по вопросу о борьбѣ съ бугорчаткой» («Вѣстн. общ. гиг., суд. и практич. мед.», 1899, сент.); Nocard, «Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde» (1897, т. XXII, № 18—19); L. Rabinowitsch und Kempner, «Zeitschrift f. Hyg. u. Infektionskrankheiten» (1899, т. 31, 2); Obermüller, «Ueber neuere Untersuchungen etc.» («Hug. Rundschau», 1900, № 17); Jaeger, «Ueber die Möglichkeit tuberculösen Infection des Lymphsystems durch Milch und Milchproducte, Hug. Rundschau», 1899, № 16); Реневъ, «По вопросу о значеніи санатор. для профилактики и лѣченія легочной чахотки» (диссертация, 1896); Ф. А. Гетье «Отч. о командировкѣ за границу для ознакомленія съ устройствомъ загородныхъ санаторій» («Извѣстія Московской Городской Думы за 1899 г.», окт.); В. Е. Игнатьевъ, «Профилактика туберкулеза» (М., 1897); Weichselbaum, «Epidemiologie» (Weyl, «Handb. f. Hygiene, 37 вып., 1898), и мн. др.

М. Б. Кошмг.

**Туберкулинъ** или такъ назыв. *лимфа Коха* — въ 1890 г. Robert'омъ Кох'омъ былъ предложенъ какъ діагностическое и терапевтическое средство при туберкулезѣ и встрѣченъ съ небывалымъ энтузіазмомъ не только со стороны публики и ближайшихъ сотрудниковъ Коха, но и съ большимъ увлеченіемъ со стороны многихъ представителей научной и практической медицины вообще. Нуженъ былъ весь авторитетъ Рудольфа Вир-

хова, дабы призвать ученыхъ къ исполнѣ объективной и критической оцѣнкѣ новаго препарата. Последняя выяснила всю преждевременность чрезмѣрныхъ увлеченій Т., и новый препаратъ, какъ лѣчебный, потерялъ научное реномъ, столь быстро завоеванное; зато всестороннія безпристрастныя изслѣдованія, произведенныя почти во всѣхъ культурныхъ странахъ, съ ясностью выяснили и подтвердили несомнѣнныя достоинства Т., какъ діагностическаго средства, въ особенности въ ветеринарной и, до извѣстной степени, также въ человѣческой практикѣ. Т. — продуктъ разводи туберкулезныхъ палочекъ въ глицериновомъ мясо-пептонъ-бульонѣ. Послѣ дѣлается на поверхности питательной среды, не погружая бациллъ въ жидкость. Черезъ 1½ — 2 мѣсяца питательную среду осторожно нагреваютъ отъ 100 до 110° Ц., фильтруютъ черезъ фильтр Шамберлана и фильтратъ, свободный отъ тѣхъ бактерий, выпариваютъ на водяной банѣ до ¼ первоначальнаго объема. Это — старый Т. Коха или такъ назыв. «ТА», отъ котораго всегда нужно отличать новые препараты Т.: «ТО» и «ТР». Последніе препараты получаютъ изъ высушенныхъ и разрушенныхъ (путемъ растиранія въ агатовой ступкѣ) туберкулезныхъ бациллъ повторными выщелачиваніями. Если полученную эмульсію, состоящую изъ тѣхъ бактерий, центрифугируютъ, то получаютъ два слоя: верхній — «ТО», содержащій тѣ-же дѣйствующія начала, которые находятся въ старомъ Т., и нижній — «ТР» (Tuberculin Rest), несодержащій соединеній, дающихъ при вырыскиваніи повышенія температуры («реакція Т.»), но зато обладающій, по мнѣнію Р. Коха, иммунизирующими и лѣчебными свойствами въ начальныхъ стадіяхъ туберкулеза. Вопросъ о діагностическомъ значеніи Т. съ теченіемъ времени подвергался многосторонней и тщательной разработкѣ, въ которой принимали участіе представители науки всѣхъ культурныхъ странъ, по преимуществу представители ветеринаріи. Изслѣдованія были направлены къ рѣшенію вопроса о «специфичности» Т., т. е. обуславливается повышеніе темпер. (0,5—20), которое имѣетъ мѣсто послѣ вырыскиванія извѣстныхъ количествъ Т. людямъ и животнымъ, одержимымъ туберкулезомъ, только Т. или такое повышеніе темп. — гипертермія — вызывается также другими веществами. При этомъ выяснилось, что гипертермію у туберкулезныхъ больныхъ (людей и животныхъ) можно вызывать многоразличными способами: впрыскиваніями подъ кожу самыхъ разнообразныхъ веществъ (токсинами различныхъ микроорганизмовъ, кантаридиновокислымъ калиемъ, креатиномъ, креатининомъ, и др. Но изъ всѣхъ веществъ, примененныхъ до сихъ поръ для такихъ впрыскиваній, наиболее сильную и постоянную реакцію даетъ Т., а равно и специфическія составныя начала его, туберкулиновая кислота и туберкулозинъ, открытыя Руппелемъ и Косселемъ въ Т. Т. представляетъ собою прозрачную, сиропообразную жидкость, темнотураго цвѣта съ специфическимъ запахомъ. Въ водномъ растворѣ Т. сравнительно быстро (1½ — 2 нед.)



теряет свои физиологическія свойства; тоже самое имѣетъ мѣсто при выпариваніи, въ особенности продолжительное, когда кратковременное нагреваніе (1—2 мин.) даже при 100—115° Ц. физиологическаго дѣйствія Т. не разрушаетъ. Примѣсь глицерина (5—15%) дѣлаетъ растворы Т. болѣе постоянными, а растворы, содержащіе 30—40% глицерина, могутъ сохраняться неопредѣленно долгое время. Т. сравнительно легко растворяется въ спиртѣ (60°), изъ какового раствора потомъ очень легко выдѣляется отъ прибавленія минеральныхъ солей, въ особенности хлористаго натрія. Этимъ свойствомъ Т. пользуются для очистки его, и такой «очищенный» Т. даетъ всѣ реакціи альбуминоидныхъ тѣлъ (биуретовая реакція, реакція Миллона, Адамкевича и т. д.). Очищенный Т. содержитъ до 20% минеральныхъ веществъ, среди которыхъ преобладаютъ фосфаты (зола содержитъ около 60% фосфорной кислоты). Но часть фосфора въ Т. несомнѣнно находится въ видѣ «органическаго» фосфора. Въ высшей степени важно знать химическую натуру Т. Надъ этимъ вопросомъ работали, помимо самого Коха и его ближайшихъ сотрудниковъ (Proskauer, Brieger), очень многіе ученые: Клебс, Гофманнъ, Вейль и др. Позвоительно думать, что специфическое дѣйствіе скорѣе всего должно быть приписываемо туберкулиновой кислотѣ, выдѣленной Руппелемъ изъ Т. Съ большей положительностью позволено говорить о диагностическомъ значеніи Т. въ ветеринарной практикѣ (см. Туберкулезъ животныхъ). Что касается примѣненія Т. для диагностическихъ цѣлей у людей, то до 1899 г. мнѣнія различныхъ авторовъ были крайне противорѣчивыми: одни очень увлекались Т., другіе, наоборотъ, смотрѣли крайне скептически на этотъ препаратъ. Проф. Бека, на основаніи 2508 случаевъ, показалъ, что Т. имѣетъ несомнѣнное значеніе для ранняго распознаванія туберкулеза вообще и такъ называемаго «скрытаго» туберкулеза въ частности. Вотъ таблица Бека въ томъ видѣ, какъ ее приводитъ Габричевскій.

Клиническій діагнозъ болѣзней.	Общее число болѣзней.	Число болѣ- зней съ поло- жительной ре- акціей.	Процентное отношеніе.
Верхушечный катарръ . . . . .	338	298	85,2%
Туберкулезъ кишечъ . . . . .	2	2	—
мочепол. орг. . . . .	5	5	—
Язвы гортани . . . . .	25	17	—
Инфлуэнца . . . . .	106	67	63,2%
Плевритъ . . . . .	68	50	73,2%
Вронхитъ . . . . .	66	39	43,9%
Крупозное восп. легкихъ . . . . .	76	27	35,5%
Эмфизема легкихъ . . . . .	14	4	—
Туберкулезъ лимфат. же- лезъ . . . . .	17	16	94
Золотуха . . . . .	2	2	—
Аденоиды носа . . . . .	13	12	92,3
Озена . . . . .	4	3	—
Рожистое воспаленіе кожи. . . . .	121	59	—

Клиническій діагнозъ болѣзней.	Общее число болѣзней.	Число болѣ- зней съ поло- жительной ре- акціей.	Процентное отношеніе.
Аддисонова болѣзнь . . . . .	1	1	—
Анемія (хлорозъ) . . . . .	36	19	50,3
Брюшной тифъ . . . . .	58	27	46,5
Мышечный ревматизмъ . . . . .	31	23	—
Сочленовный . . . . .	82	46	—
Дифтерія . . . . .	50	11	—
Авгана простая . . . . .	127	47	37
Скарлатина . . . . .	49	98	—
Корь . . . . .	26	8	—
Оспа . . . . .	6	1	—
Венерорея . . . . .	106	59	55,6
Мягкій шанкръ . . . . .	57	26	—
Сифилисъ . . . . .	143	59	—
Катарръ желудка . . . . .	47	25	—
Язва . . . . .	15	10	66,6
Катарръ желуд. кишечн. . . . .	62	29	—
Перитифитъ . . . . .	13	7	—
Пара и периметритъ . . . . .	87	44	—
Оофоритъ . . . . .	20	7	—
Fluor albus . . . . .	21	11	—
Выкидышъ . . . . .	55	11	—
Раковидныя опухоли . . . . .	20	4	—
Неврастенія . . . . .	23	12	—
Истерія . . . . .	13	3	—
Лепра . . . . .	3	3	—

Если принять во вниманіе, что при современномъ лѣченіи туберкулеза раннее распознаваніе этой болѣзни нѣрѣдко—если только не всегда—имѣетъ рѣшающее значеніе, въ смыслѣ успѣшности лѣченія, если, далѣе, считаться съ новѣйшими работами Бригера, Нейфельда, Страуса и др., доказавшими, что умѣнья въпрыскиванія Т. вполне безопасны и, наконецъ, вспомнить, что такой авторитетъ какъ Корне совѣтуетъ пользоваться Т., то мы неминуемо приходимъ къ такому заключенію, что *этими тонкими диагностическими средствами слѣдуетъ воспользоваться для распознаванія скрытаго туберкулеза у человека тогда, когда физическій, химическій и бактериологическій методы оказываются недостаточными*. Говоря о Т., нельзя не упомянуть о *туберкулоцидинѣ* и *антифтизинѣ* Клебса, а равно и объ *анти-туберкулезной сывороткѣ* Маральано. Клебсъ, исходя изъ той мысли, что вредныя свойства Т. обусловливаются присутствіемъ въ немъ различныхъ побочныхъ продуктовъ, принялся за «очистку» Т., который онъ для этой цѣли предварительно осадилъ спиртомъ, а водный растворъ осадка обрабатывалъ растворомъ йодистаго висмута, въ присутствіи уксусной кислоты, для выдѣленія «среднихъ» алкалоидоподобныхъ веществъ. Оставшуюся жидкость осаждаютъ спиртомъ, а водный растворъ полученнаго осадка и есть *туберкулоцидинъ*. Антифтизинъ Клебсъ приготовлялъ изъ культуръ туберкулезныхъ бациллъ, профильтрованныхъ черезъ фильтр Шамберлана. Фильтратъ осаждался спиртомъ, а къ водному раствору прибавлялся ортокрезолъ отъ  $\frac{1}{10}$  —  $\frac{1}{5}$  первоначальнаго количества.



зального объема. Эти препараты, однако, вопреки мнѣнию самого Клебса, не оказались пригодными для леченія туберкулеза. Опыты леченія туберкулеза выписываніемъ сыворотки производились еще задолго до открытія главныхъ принциповъ серотерапіи Behring'омъ. Но наибольшее вниманіе обратили на себя работы Маральано (1895) и предложенная имъ сыворотка. Эта сыворотка, повидимому, обладаетъ свойствомъ — уничтожать дѣйствіе туберкулезнаго токсина, но въ состояніи-ли она убивать туберкулезныхъ бациллъ—до сихъ поръ не выяснено.

**Литература** о Т. необыкновенно обширна. Здѣсь приведены только наиболѣе важныя работы. R. Koch, «Deutsche Medic. Wochenschrift» (1890, № 46); Liebreich, «Berliner klin. Wochenschrift» (1891); Buchner, «Münchener Med. Wochens.» (1890); Ruppel, «Die Proteine»; Krehl, «Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmacologie» (1895); Voges, «Der Kampf gegen die Tuberculose des Rindviehs» (Лена, 1897); Beck, «Deutsche Med. Wochenschrift» (1899); Габричевскій, «Т., какъ діагностическое средство» («Архивъ Подвысоцкаго», 1901, вып. 6); Гельманъ, «О свойствахъ Т., полученнаго изъ туберкулезныхъ бациллъ» («Архивъ биол. наукъ», 1892); Афанасьевъ, «Къ вопросу о новыхъ препаратахъ Т. Koch'a» («Современная медицина и гигиена», 1897) и ин. др.

Мамусъ Блаубергъ.

**Тубероза** (*Polianthes tuberosa* L.)—многолѣтнее клубеносное травянистое растеніе изъ сем. Amaryllidaceae, развивающее наземные, невѣтвистые стебли до 1 м. высотой; при основаніи стебля находится многочисленныя, длинныя узкіе листья, на стеблѣ листья немногочисленныя и болѣе короткіе; стебель заканчивается довольно крупной метелкой изъ бѣлыхъ, весьма душистыхъ цвѣтковъ; цвѣтокъ обоюполюй, ворончатый, съ длинною трубкою и вверхъ отстоящими надрысками; тычинки короче околоцвѣтника, съ тонкими нитями; рыльце тройное. Т. принадлежитъ къ излюбленнымъ декоративнымъ растеніямъ; лучшіе культурные сорта: «Pearl», «Diamond», «Vagabonda» и др. Т. цвѣтетъ въ августѣ, у насъ на воздухѣ не зимуетъ (тепличное растеніе).

С. Р.

**Туберозовое масло**—эфирное, находится въ цвѣтахъ туберозы (*Polianthes tuberosa*) многолѣтняго растенія изъ сем. амариллисовыхъ. Въ отдѣльномъ видѣ масло не извѣстно, но такъ какъ запахъ его высоко цѣнится въ парфюмеріи, то обыкновенно изъ цвѣтовъ растенія извлекаютъ какимъ-нибудь жиромъ тѣ ничтожныя количества эфирнаго масла, которыя обуславливаютъ пріятный запахъ цвѣтовъ. Для насыщенія одного фунта жира обыкновенно употребляютъ 3—4 фунта цвѣтовъ. Изъ полученной помады либо готовить помады съ вѣжнмъ ароматомъ, либо получаютъ экстрактъ, идущій на приготовленіе дорогихъ тонкихъ духовъ. А. С. Г. Д.

**Тубилустрия** (*Tubilustria*)—древній римскій праздникъ трубъ, въ который музыкальныя трубы, употреблявшіяся при разныхъ религиозныхъ празднествахъ, жертвоприношеніяхъ, погребальныхъ процессіяхъ и т. д.,

очищались жертвоприношеніями. Очищеніе это производили *Salii Palatini* и *tubicines sacrorum populi Romani*. Оно совершалось въ пятый день праздника *Quinquatria* (23 марта).

**Тубинскія горы**—Енисейской губ., Минусинскаго у., зап. отрогъ Манскихъ горъ, простирается въ зап.-юго-зап. направл. между р. Тубой и р. Сыдой. Изъ нихъ берутъ начало всѣ правые притоки Тубы и лѣвые р. Сыды. Горы эти невысоки и прорѣзаны болѣе или менѣе неширокими долинами. Какъ горы, такъ и долины покрыты преимущественно лиственными лѣсами. Роскошныя луга покрываютъ долины значительныхъ рѣкъ и склоны самыхъ горъ, на которыхъ, въ свою очередь, какъ и на самыхъ возвышенностяхъ, расположены пашни, съ толстымъ слоемъ чернозема. Отъ Т. горъ отдѣляются невысокія, отчасти лѣсистыя отроги къ С и Ю, служащіе водораздѣлами выпадающихъ въ рр. Тубу и Сыду притоковъ. Высота Т. горъ отъ 1090 до 2000 фт., онѣ упираются въ р. Енисей, у Абаканска составляя его правый гористый берегъ, въ районѣ между устьями рр. Тубы и Сыды.

Н. Л.

**Тубинцы**—отатарившееся самоѣдское племя, жившее въ XVI ст. въ долинѣ р. Тубы. Какъ Т., такъ и сосѣднія родственныя имъ племена—джесары и моторы,—обитавшія по р. Тубѣ и ея притокамъ, составляли одинъ народъ. Касстрень считаетъ нынѣшній качинскій родъ Т. за потомковъ моторовъ, такъ какъ ушедшіе въ предѣлы Китая моторы и донынѣ называются Тубаларъ, т. е. Т. Передъ приходомъ русскихъ на Тубу они платили дань и Алтынъ-хану монгольскому, и киргизамъ, и отчасти бурятамъ. Ясачныхъ Т. было всего 500 д. муж. п. Въ настоящее время Т. проживаютъ на рр. Абаканѣ и Уйбатѣ въ 18 улусахъ, причисляются къ качинцамъ и вѣдаются абаканской инородческой управой. Число ихъ не превышаетъ 1000; они ведутъ полукочевой образъ жизни и отчасти лишь занимаются земледѣліемъ. Впервые русскіе объясачили ихъ въ 1609 г., но еще въ 1630 г. атаманъ Злобинъ ходилъ на нихъ войною изъ Красноярска. Въ 1640 г. Т., подъ предводительствомъ своего князька Унгуръ, разорили Канскій острогъ. Въ 1643 г. ихъ усмирилъ Ив. Кобыльскій изъ Красноярска. Окончательно покорились Т. въ 1654 г., когда часть ихъ ушла въ китайскіе предѣлы, другая переселилась за Енисей на Абаканъ, а прежнія мѣста ихъ заняли русскіе.

Н. Л.

**Тубуан**—французская группа о-вовъ въ Тихомъ океанѣ, къ югу отъ о-вовъ Товарищества между 21°49'—27°41' ю. ш. и 144°22'—154°51' з. д. отъ Гр. Состоитъ изъ семи о-вовъ: Т. (103 кв. км.), Вавитао или Равави (66 кв. км.), Руруту (50 кв. км.), Рапа или Опаро (43 кв. км.), Римитара (10 кв. км.) и Моротори (5 кв. км.), всего 287 кв. км. и 1875 жит., близкихъ по расѣ къ населенію Таити. Часть населенія говоритъ на таитскомъ языкѣ, другая часть на языкѣ Раротонга. О-ва гористы, вулканич. происхожденія, хорошо орошены и плодородны. Произведенія: табакъ, бананы, аррорутъ. О-ва открыты Кукомъ въ 1769—1791 гг.



**Тубулярии** (Tubulariae)—группа отряда гидромедуз (см. VIII, 650) класса Hydrozoa (см. Полипомедузы, XXIV, 298) типа кишечно-полостных. Т. называются также Gymnoblastera или Oscellatae и характеризуются отсутствием чашечек у гидрантов; тѣло голое или покрыто (у одиночных стебелек, а у колоніальных—вѣтви) хитиновой перидермой. Половые почки медузоиднаго строения и образуются большею частью на тѣлѣ гидрантов; отдѣляющіяся медузы снабжены глазками, помѣщающимися на краю зонтика у основанія щупалец; половые продукты развиваются въ стѣнѣкѣ желудочнаго стебелька. Т. подраздѣляются на нѣсколько семействъ съ многочисленными родами.

### В. III.

**Тувенель** (Эдуардъ-Антуанъ Thouvenel)—французскій политическій дѣятель (1818—1866), сынъ генерала Людовика Т. (въ 1787—1843 гг. отличившагося подъ Фридрихсдорфомъ, участвовавшаго въ битвѣ при Ватерлоо, бывшаго въ немпости во время реставраціи, съ 1830 г. вновь на службѣ). По окончаніи курса юридическихъ наукъ Т. путешествовалъ по Востоку; съ 1840 г. состоялъ на дипломатической службѣ. Въ 1849—50 гг. былъ французскимъ посланникомъ въ Аѣнахъ; въ 1850 г. поощрялъ греческое правительство сопротивляться требованіямъ Великобританіи, предъявленнымъ по поводу дѣла Пасифико. Въ 1850—51 гг. Т. былъ посланникомъ въ Мюнхенѣ. Въ 1851 г. послѣ переворота 2 декабря призванъ въ Парижъ въ министерство иностранныхъ дѣлъ, гдѣ онъ велъ по преимуществу дѣла восточныя; покровительствовалъ соединенію дунайскихъ княжествъ Молдавіи и Валахіи. Въ 1856 г. назначенъ сенаторомъ. Въ 1860 г. назначенъ министромъ иностранныхъ дѣлъ на мѣсто Валуевскаго. Онъ покровительствовалъ объединенію Италіи, за что добился вознагражденія въ видѣ присоединенія Ниццы и Савойи къ Франціи. При немъ заключенъ торговый договоръ съ Англіей на началахъ свободной торговли, а также договоры съ Бельгіей и Россіей. Въ октябрѣ 1862 г. вышелъ въ отставку. Написалъ: «La Hongrie et la Valachie» (П., 1840). Послѣ его смерти опубликованы: «Le secret de l'empereur. Correspondance confidentielle et inédite entre M. T. le duc de Grammont et le général Flahault. 1860—63» (П., 2 т., 1889); «La Grèce du roi Othon. Correspondance de M. T. avec sa famille et ses amis» (П., 1890); «Nicolas I et Napoléon III. Les préliminaires de la guerre de Crimée» (1891); «Episodes d'histoire contemporaine» (1892); «Trois années de la question d'Orient. 1856—59» (1897).

### В. В—въ.

**Тувинскія минеральныя грязи** (мед.)—на Кавказѣ, въ Кутанской губ., въ 8 вер. отъ бывшей крѣпости Фанагоріи.

**Тугань-Барановская** (Лидія Карловна)—писательница (1869—1900), дочь извѣстнаго виолончелиста и композитора К. Ю. Давыдова, замужемъ была за М. Ив. Тугань-Барановскимъ (см.). Сотрудничала въ «Сѣверномъ Вѣстникѣ»; написала для изданія Павленкова и «Русской Школы» нѣсколько біографическихъ очерковъ: «Джоржъ Эллиотъ»,

«Шопенъ», «Массэ». Ея статьи: «Бѣлыя рабыни», «Ричардъ Остлеръ, король фабричныхъ дѣтей», «Іосифъ Арчъ, англійскій крестьянинъ-депутатъ» и друг. напечатаны въ журналѣ «Миръ Божій». Въ этомъ журналѣ онъ со дня основанія его состоялъ редакторомъ иностраннаго отдѣла и вела отдѣлъ «На родинѣ». Извѣстна также какъ дѣятельница въ народному образованію.

### И. Г.

**Тугань-Барановская** (Тансія Петровна)—романистка, происходитъ изъ старотатарско-польской фамиліи, род. въ 1831 г. Первая повѣсти ея, «Два кузины» и «Зачѣмъ пойдемъ, то и найдемъ», напечатаны въ журналѣ «Шехеразада». Затѣмъ ея повѣсти и рассказы появлялись въ «Модномъ Магази́нѣ», «Иллюстрированной Газетѣ», «Будильникѣ», «Занозѣ» и друг. Ея рѣзкій обличительный рассказъ: «Сказка о подвигахъ Дуркопласа» обратилъ на себя вниманіе и былъ изданъ отдѣльно. Съ 70-хъ годовъ Т.-Б. стала дѣятельной сотрудницей «Сына Отечества», гдѣ помѣстила длинный рядъ романовъ повѣстей, рассказовъ («Два пути», «Въ семьѣ не безъ урода», «Сирота», «Не все колу ма сляница», «Учительница музыки», «Кладія», «Кликуши», «Доживающіе и начинающіе жить», «Счастье за океаномъ», «Обоюдная ошибка» и проч.).

### И. Б.

**Тугань-Барановскій** (Михаилъ Ивановичъ)—экономистъ, род. въ 1865 г. Въ 1888 г. сдалъ въ харьковскомъ унив. экзаменъ на степень кандидата естественнаго и юридическаго факультетовъ. Въ 1894 г. получилъ отъ московскаго унив. степень магистра политической экономіи за диссертацию: «Промышленные кризисы»; въ 1898 г. получилъ отъ того же университета степень доктора за диссертацию «Русская фабрика въ прошломъ и настоящемъ» (т. I). Обѣ эти работы вышли вторыми изданіями—первая въ 1899 г., вторая въ 1900 г. Съ 1895 г. читалъ лекціи въ с.-петербургскомъ университетѣ въ качествѣ приватъ-доцента. Въ 1899 г. былъ уволенъ изъ числа приватъ-доцентовъ, по приказанію министра народнаго просвѣщенія. Другіе труды его: «Ученіе о предѣльной полезности» (1890), «Прудонъ, его жизнь и дѣятельность» (1891), «Д. С. Милль, его жизнь и дѣятельность» (1892). Въ 1897 г. помѣстилъ рядъ статей по разнымъ вопросамъ въ журналѣ «Новое Слово», а въ 1899 г. въ журналѣ «Начало»; въ этихъ обоихъ журналахъ принималъ близкое участіе въ редакціи. Кроме того, сотрудничаетъ въ «Мирѣ Божьемъ» гдѣ съ начала 1901 г. печатается его работа: «Очерки изъ исторіи политической экономіи». На нѣмецкомъ языкѣ напечаталъ: «Arbeitschutzgesetzgebung in Russland» (во изд. «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Конрада), «Die sozialen Wirkungen der Handelskrisen in England» («Archiv für sozial Gesetzgebung und Statistik», 1898), «Studie zur Theorie und Geschichte der Handelskrisen in England» (переработка русской книги кризисахъ, изд. 1900 г.). Кроме того, на нѣмецкій языкъ переведена Миндесомъ книга о фабрикахъ и издана, какъ приложеніе къ «Zeitschrift für Soziale und Wirtschafts



geschichte», подъ заглавіемъ: «Geschichte der russischen Fabrik» (В., 1900).

Главнымъ трудомъ Т.-Барановскаго, одного изъ видѣйшихъ нашихъ марксистовъ, является его сочиненіе о кризисахъ, въ которомъ онъ разрабатываетъ теорію реализаціи продуктовъ въ капиталистическомъ обществѣ. Въ первомъ изданіи этой книги затрудненія при реализаціи продуктовъ, обостряющіяся до депрессіи и кризисовъ, объяснялись исключительно неорганизованностью капиталистическаго производства. Во второмъ, совершенно переработанномъ изданіи своей книги, Т.-Барановскій ставитъ процессъ реализаціи въ связь не только съ «отсутствіемъ плановой организаціи», но и съ друг. социальными чертами капиталистическаго строя. При послѣднемъ производствѣ перестаетъ быть средствомъ удовлетворенія человѣческихъ потребностей, а становится цѣлью само по себѣ, техническимъ моментомъ созданія капитала. Законы капиталистической конкуренціи повелительно требуютъ отъ капиталиста расширенія производства и капитализированія значительной части его прибыли. Въ связи съ этимъ стоитъ вторая черта капитализма—организованность труда въ предѣлахъ одного предпріятія и неорганизованность всего національнаго производства. Указанныя особенности капиталистическаго производства дѣлаютъ общее перепроизводство, какъ моментъ развитія капиталистическаго хозяйства, необходимымъ. Въ указанныхъ социальныхъ противорѣчіяхъ капиталистическаго строя Т.-Барановскій видитъ движущую силу общественныхъ преобразованій.

**Туганъ-Мирза-Барановскій** (Александръ Амуратовичъ, 1847—1884)—военный писатель, подполк. Кирасирскаго полка. Напечаталъ «Исторію лейбъ-гвардіи кирасирскаго Его Величества полка» (СПб., 1872).

**Туганъ-Мирза-Барановскій** (Владиміръ Александровичъ, 1860—1887)—писатель; окончилъ курсъ въ училищѣ правовѣдѣнія, участвовалъ при взятіи Геокъ-Тепе (1879); по возвращеніи изъ похода, служилъ въ канцеляріи государственнаго совѣта. Писалъ въ «Новомъ Времени» (корреспонденціи изъ похода), «Петербургскихъ Вѣдомост.» и «Свѣтѣ»; издалъ «Русскіе въ Ахаль-Теке, 1879» (СПб., 1881).

**Тугаринъ Змѣвичъ**—богатырь, противникъ русск. богатырей (Добрыни, Алеши). Въ былинномъ образѣ Т. сливаются отголоски различныхъ слоевъ эпической традиціи. Прежде всего въ змѣвидной природѣ Т. нельзя не видѣть одной изъ варяжск. бродячихъ мотива о змѣборствѣ, весьма распространеннаго въ русской народной поэзіи (сказкахъ и былинахъ), древность котораго засвидѣтельствована памятниками (аѳонское сказаніе о Кириллѣ Кожемякѣ и Муромская легенда), а также аналогіями въ южно-славянскомъ эпосѣ. Отношеніе Т. къ Апраксію и Маріаѣ, женѣ Добрыни, даетъ основаніе связать его съ змѣей-любовникомъ сказокъ и сербскихъ пѣсенъ. Въ имени Т. видятъ отголоски борьбы русскихъ съ кочевниками. Съ этой точки зрѣнія Т. считаютъ историче-

скимъ половецкимъ ханомъ Тугорканомъ. Имя Т. допускаетъ, однако, и другія сближенія, напримѣръ съ Змѣемъ Горынычемъ изъ «Тугихъ горъ», какъ называется этотъ змѣй въ нѣкоторыхъ варьянтахъ былинъ о борьбѣ Добрыни съ змѣемъ (у Гильфердинга). А. Н. Веселовскій въ Т., какъ вообще въ богатыряхъ Змѣяхъ и Змѣевичахъ, видитъ отголоски византийскаго эпоса—прямое перенесеніе византийскихъ «Драконовъ», «Драконтоπουλα». Впрочемъ, А. И. Веселовскій, въ болѣе поздней работѣ своей, принимаетъ предположеніе объ исторической основѣ имени Т., сохраняя, однако, свое прежнее мнѣніе о связи Т. съ византийскимъ эпосомъ. См. Веселовскій, «Отрывки Византийскаго эпоса въ русскомъ» («Вѣстникъ Европы», 1875, апрѣль); его же, «Южно-русскія былинны»; Квашинъ-Самаринъ, «Русскія былинны въ историко-географическомъ отношеніи» («Русская Бесѣда», 1871). Н. Коробка.

**Тугаръ** (Жеромъ-Франсуа Tougar, 1781—1860)—французскій юристъ; былъ адвокатомъ; послѣ революціи 1848 г. занималъ важныя административныя должности. Кромѣ статей и въ бюллетеняхъ «Société d'horticulture» «Horticulteur praticien», Т. написалъ: «Des vices et des abus de l'instruction criminelle en France et des moyens d'y remédier» (1820); «Guide des jurés» (1827); «Monogamie des fruits».

**Тугела**—рѣка въ южн. Африкѣ, вытекаетъ въ Наталь при Монтъ-о-Сурсъ, принимаетъ притоки Вушманъ, Сундэ и Буффало, затѣмъ образуетъ границу между Наталемъ и Зулулэндомъ и впадаетъ въ Индійскій ок. между Тенедосомъ и Пирсономъ.

**Тугендбундъ** (Tugendbund) или *союзъ доблестей*—патріотическое общество съ научнымъ и моральнымъ характеромъ, основанное въ Кенигсбергѣ въ началѣ 1808 г. Леманомъ, Феллагеномъ, Ботомъ, Барделебенемъ, Вачкомъ, Кругомъ и др. Цѣлью своей Т. поставилъ поднятіе упавшаго народнаго духа, національное воспитаніе юношества, реорганизацію войскъ, развитіе патріотизма и приверженности династіи. Къ этимъ открытымъ цѣлямъ присоединялась еще тайная цѣль—свергнуть французское иго. Наибольшее сочувствіе идея союза нашла въ Силезіи и Помераніи, меньшее въ Бранденбургѣ и очень малое въ Берлинѣ. Много препятствій стояло на пути широкаго распространенія Т. Многіе трусливые сановники, военные и гражданскіе, запрещали своимъ подчиненнымъ вступать въ Т.; но больше всего повредило союзу то обстоятельство, что Пруссія въ 1809 г. не примкнула къ войнѣ Австріи съ Наполеономъ и что предпріятіе Шилля, которое несправедливо приписывается Т., окончилось неудачей. Число соучастниковъ простиралось до 300—400 (Штейнъ, Нибуръ, Гнейзенау, Шарнгоретъ, имена которыхъ часто упоминались въ связи съ Т., никогда не были его членами). 31 дек. 1809 г. король, по требованію Наполеона, указомъ закрылъ общество. Послѣ паденія Наполеона, когда въ Германіи и Австріи начала свирѣпствовать реакція, Т. подвергся еще большому преслѣдованію. Ср. Krug, «Das



Wesen und Wirken des T.» (1816); его же, «Darstellung des unter dem Namen des T. bekannten sittlich-wissenschaftlichen Vereins» (Б., 1816); Foigt, «Geschichte des sogen. Tugendbundes» (Б., 1850); Baersch, «Beiträge zur Geschichte des Tugendbundes» (Гамбургъ, 1852); Lamann, «Der T.» (Б., 1867). См. также Ильзе, «Geschichte der politischen Untersuchungen» (1860).

**Туглакъ** — основатель одной из агванских владѣтельныхъ династій сѣверной Индіи, правившей въ Туглакадабѣ и носившей имя Т. (см. XIII, 144).

**Туголуково** — с. Тамбовской губ., Борисоглебскаго у., въ 75 в. отъ уѣзднаго города. Жит. 4680; хлѣбопашество.

**Тугра** или *Toira* — такъ называется подпись (шифръ) турецкаго султана. Со времени малограмотнаго султана Орхана, прикладывавшаго къ документамъ отъиски руки, погруженной въ чернилѣ, вошло въ обычай окружать подпись султана изображеніемъ его титула и титула его отца, сливая всѣ слова въ особомъ каллиграфическомъ стилѣ — получается отдаленное сходство съ рукой. Изображеніе Т. помѣщается на монетахъ, всѣхъ государственныхъ актахъ и документахъ, на воротахъ мечетей и общественныхъ учрежденій.

**Тугурскій заливъ** — въ южной части Охотскаго моря, въ Приморской обл., между мысами Дугунды и Борикичанъ, имѣетъ видъ воронки, расположенной отверстіемъ на С, длиной болѣе 100 вер.; на зап. берегу его находится много бухтъ, въ одной изъ нихъ — Мамгинская гавань, но берегъ этотъ скалистъ, передъ нимъ множество валуновъ и подводныхъ рифовъ, вслѣдствіе чего приставаніе судовъ здѣсь бываетъ опаснымъ. Къ Ю отъ мыса Мала Ларгонда зап. берегъ становится ниже, мѣстами при отливѣ онъ обнажается на нѣсколько верстъ; южная оконечность Т. залива окружена болотистой низменностью со множествомъ озеръ. Вост. берегъ на большей части протяженія не изслѣдованъ, но въ общемъ ниже западнаго. Въ Т. заливѣ впадаютъ быстрыя горныя рѣчки, изъ которыхъ наибольшая Тугуръ, кромѣ того Малмакитъ, Уякона.

**Тугуръ** — р. Приморской обл., впадаетъ въ заливъ того же имени (см.), образуется изъ слиянія двухъ горныхъ потоковъ, Ассинъ и Конунъ, сливающихся въ 100 вер. отъ устья Т. Самъ Т. дѣлится на множество рукавовъ, мѣстами протекаетъ по широкимъ каменистымъ россыпямъ и имѣетъ всюду ничтожную глубину. Долина его отъ 20 до 30 вер. шириной, болотиста и со множествомъ озеръ.

**Тугутъ** (Іоаннъ Амедей-Францъ де Паула Thugut, 1734—1818) — австрійскій политическій дѣятель. Происхожденіе и первые годы его жизни окружены легендами; по однимъ извѣстіямъ, онъ былъ подкидышъ, по другимъ — сынъ бѣднаго лодочника въ Линцѣ. Первоначальное его прозвище было Thunichtgut (нехорошо поступающій), изъ котораго образовалось Thugut (хорошо поступающій). Съ ранняго дѣтства пользовался особымъ покровительствомъ Маріи-Терезіи, которое, вмѣстѣ съ

его выдающимися способностями, дало ему возможность сдѣлать блестящую карьеру и смотря на всю антипатію придворныхъ сфер не прощавшихъ ему его происхожденія и любившихъ за его надменный характеръ. В 1752 г. Т. поступилъ въ школу восточн. яз. въ Вѣнѣ, въ которой окончилъ курсъ въ 1754. Въ томъ же году онъ поступилъ на службу въ австрійское посольство въ Константинополь. Тамъ, повышаясь на службѣ, онъ съ перерывами оставался до 1776 г. Особенно отличены были его дипломатическія заслуги на мирномъ конгрессѣ въ Фокшанахъ (1772) за что Марія-Терезія пожаловала ему баронское достоинство. Въ 1776 г. Т. добился отъ Турціи уступки Буковины въ пользу Австріи. Затѣмъ онъ былъ дипломатическимъ представителемъ Австріи при дворахъ неаполитанскомъ, версальскомъ, берлинскомъ, варшавскомъ и вновь неаполитанскомъ. Въ 1791 былъ отправленъ посланникомъ въ Парижъ. Тамъ онъ близко познакомился съ Мирабо и былъ посредникомъ въ переговорахъ между нимъ и дворомъ; посредничество это было далеко небезкорыстнымъ. Вообще, въ своей дипломатической дѣятельности, Т. не обременялся безкорыстія и къ этому времени обладалъ уже крупнымъ состояніемъ. Но значительную его часть онъ вложилъ во франц. бумажки; онъ хотѣлъ воспользоваться своимъ пребываніемъ въ Парижѣ для спасенія своего состоянія, но это ему не удалось. Въ томъ же году онъ возвратился въ Вѣну, и съ той пор ненавидѣлъ къ революціонной Франціи былъ однимъ изъ главныхъ двигательныхъ мотивовъ его политики; почти въ такой-же степени онъ ненавидѣлъ, впрочемъ, и Пруссію. Въ 1793 онъ занялъ мѣсто генеральнаго директора государственной канцеляріи при Кауницѣ и фактически, въ послѣдній годъ жизни этого послѣдняго, былъ министромъ иностранныхъ дѣлъ. Во время войны съ Франціей Т. нѣсколько мѣсяцевъ провелъ при австрійской арміи въ австрійскихъ Нидерландахъ, где своимъ непониманіемъ военныхъ дѣлъ и авторитетнымъ притомъ тономъ въ ихъ обсужденіи значительно содѣйствовалъ господствувавшей въ арміи неудачи. Къ тому-же онъ обнаружилъ полное отсутствіе мужества при неудачахъ. Военный совѣтъ въ Туринѣ, въ маѣ 1794 г., состоявшійся подъ его предѣлительствомъ, постановилъ очистить Вельгін имѣя въ виду потерю этой страны вознаграждать территориальными приобрѣтеніями в Польшѣ; очищеніе было произведено весьма поспѣшно, союзники не были заблаговременно предупреждены о немъ и оно нанесло значительный вредъ дѣлу коалиціи. Послѣ смерти Кауница въ 1794 г. Т. уже официально занялъ постъ министра иностранныхъ дѣлъ. Главнымъ образомъ его дѣломъ было образованіе въ 1795 г. тройственнаго союза Австріи, Россіи и Австріи. Когда военныя событія и побѣды Бонапарте нанесли сильный ударъ Австріи и грозили ей чѣстности, то Т. долженъ былъ заключить леобенскій предварительный миръ, одной изъ тайныхъ статей котораго было удаленіе со службы самого Тугута, состоялось въ 1797 г., которо



Тугутъ сохранилъ весь свой престижъ при дворѣ и его замѣститель Кобеннъ былъ только исполнителемъ его политики. Въ 1798 г. Тугутъ вновь занялъ постъ министра иностранныхъ дѣлъ; назначеніе это само по себѣ служило симптомомъ разрыва съ Франціей; дѣйствительно, скоро была организована вторая коалиція противъ Франціи, душой которой былъ Т. Убіиство французскихъ пословъ около Раштатта (1799) было по всей вѣроятности или цѣлкомъ дѣломъ Т., или по крайней мѣрѣ совершенно не безъ его участія; во всякомъ случаѣ онъ, стоялъ во главѣ правительства, которое затушило слѣдствіе по этому дѣлу. Существуютъ основанія предполагать, что при этомъ убійствѣ Т. руководствовался не только своеобразно понятными государственными интересами, но и непосредственно чисто личными соображеніями, такъ какъ въ похищенномъ у французскихъ пословъ архивѣ были будто-бы документы, позорящіе личную честь австрийскаго министра. Такъ какъ всѣ документы, касающіеся этого убійства, исчезли безвозвратно, то это обвиненіе не можетъ быть ни доказано, ни опровергнуто. Новое торжество Бонапарте принудило Т. въ 1801 г. окончательно сложить съ себя свои полномочія и удалиться въ частную жизнь. Т. былъ образцомъ ловкаго, хитраго дипломата-интригана, прошедшаго хорошую школу при дворѣ султана въ Константинополѣ, не брезгавшаго никакими средствами, даже прибѣгавшаго къ подкупу. См. Vivenot, «Thugut und sein politisches System» (Вѣна, 1870); «Vertrauliche Briefe des Freiherrn von Thugut» (Вѣна, 1871). Статья Zeissberg'a въ «Allgemeine Deutsche Biographie» (т. 38, Лейпц., 1894).

В. В—въ.

**Тудела** (Tudela, латинск. Tutela)—окруженный городъ въ испанской провинціи Наварра, на р. Эбро и влѣто отъ устья впадающаго здѣсь въ Эбро—Квейлеса. Каедральный соборъ въ готическомъ стилѣ, 4 женскихъ монастыря, Instituto (гимназія) и др. школы. Старинный каменный мостъ черезъ Эбро съ 17 арками; циркъ для боя быковъ. Населеніе (около 10 тыс. чел.) занимается варкой лакичаго корня, производствомъ суконъ, шелковыхъ матерій, глиняныхъ сосудовъ (Santagos), а также скотоводствомъ; кромѣ того разводятъ маслину и виноградники, винодѣліе (наваррское, похожее на бургонское). Вино и оливковое масло составляютъ и главные предметы торговли Т. Въ 7 км. на ЮВ отъ Т. на Эбро величественная гидравлическая постройка (El Bocal del Rey), которую начиняется Императорскій каналъ Арагоніи. Т. въ VIII ст. находилась во власти мавровъ и только въ 1114 г. Альфонсу I Арагонскому удалось отнять ее у мусульманъ. 23 ноября 1808 г., во время испано-португальской войны (XIII, 417), испанскія войска генераловъ Кастањоса и Палафокса были атакованы близъ Т. французами, подъ начальствомъ Ляна (XVII, 332). Вслѣдствіе растянутаго своей позиціи и отсутствія связи между центромъ и лѣвымъ флангомъ, испанцы, не смотря на выказанное ими мужество, были совершенно

разбиты, потеряли нѣсколько тысячъ пѣшихъ, 30 орудій и весь обозъ.

**Тудела**—см. Веніаминъ Тудельскій.

**Тудозеро**—оз. Олонецкой губ., Вытегорскаго у., соединяется протокомъ съ Онежскимъ оз. и потому составляетъ какъ-бы его бухту. Длина 10 вер., ширина 2 вер., въ окрестности 26 вер., глубина 1—8 арш. Въ Т. впадаютъ рч. Илекса, Погорѣлка и друг. Прибрежные жители занимаются рыболовствомъ. На берегахъ Т. были найдены И. С. Поляковымъ орудія каменнаго вѣка («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», отд. этн., т. III: «Слѣды каменнаго вѣка на ЮВ Олонецкой губ.»). А. И. В.

**Тудуръ**—правый притокъ р. Амуре, въ Приморской обл., длина теченія до 145 вер., первые 25 вер. имѣетъ характеръ мелкаго ручья съ извилистымъ теченіемъ, далѣе получаетъ ширину до 20 саж., при средней глубинѣ въ 1½ фт., мѣстами встрѣчается множество островковъ, кое-гдѣ русло завалено деревьями, встрѣчаются также пороги. Ниже этихъ пороговъ на протяженіи послѣднихъ 30 вер. Т. становится судоходной рѣкой; берега его поросли хвойнымъ лѣсомъ, а въ лощинахъ и листовеннымъ.

**Турное пароходство**—см. Цѣнное пароходство.

**Тузла** (Тузли)—безъуздн. гор. Бессарабской губ., Аккерманскаго у., въ 45 вер. къ ЮЗ отъ уѣзда. гор., на сѣв. берегу оз. (лимана) Бурнасъ или Хаджи-Ибрагимъ. Жителей 3672. Городу принадлежатъ 31344 десят. земли. Городскіе доходы и расходы не превышаютъ 4 тыс. руб. въ годъ. 1 паровая, 1 конная и много вѣтряныхъ мельницъ. До 1856 г. здѣсь имѣлся казенный соляной промыселъ, дававшій до 10 милл. пд. соли въ годъ; нынѣ онъ упраздненъ, въ виду невозможности экспортировать соль изъ мѣста ея добыванія, за отсутствіемъ путей сообщенія.

**Тузла**—горько-соленое оз. Одесскаго у., Херсонской губ. Въ долиніи озера существуетъ, съ 1880 г., *Тузлянский соляной промыселъ*, гдѣ ежегодно вывозакивается до милл. пд. соли.

**Тузловъ**—р. Донской обл., беретъ начало въ Таганрогскомъ окр., по которому и течетъ въ юго-вост. направленіи, затѣмъ поворачиваетъ на В—по сѣв. границѣ Ростовскаго, пересѣкаетъ Черкасскій окр. и впадаетъ въ Донъ съ правой стороны у г. Новочеркасска. Длина 104 вер., несудоходна. Изъ притоковъ замѣчательна р. Грушевка (мѣсторожденіе антрацита).

**Тузлукъ**—растворъ поваренной соли, обыкновенно близкій къ насыщенію, въ которомъ усаливается выловленная на рыбныхъ промыслахъ рыба. Для достиженія хорошаго качества рыбнаго товара весьма важно, чтобы разсолъ былъ не ниже известной крѣпости (24—25° по Боме), такъ какъ съ ослабленіемъ его крѣпости понижается консервирующая способность поваренной соли. Въ этихъ видахъ, въ правильно поставленныхъ рыбосольныхъ заводахъ, крѣпость Т. измѣряется ареометромъ. Упрощенный способъ узнавать достаточную крѣпость разсола заключается въ опусканіи въ него картофеля: если онъ не тонетъ, то значить разсолъ достаточно



силень. Т. образуется также при посолѣ рыбы въ чанахъ сухою солью: тогда растворъ получается изъ жидкости самого мяса рыбы и въ немъ всегда имѣется значительное количество органическихъ веществъ и сверхъ того бродильный начала, иногда обуславливающіи самый вкусъ получаемого товара. Такъ, напримѣръ, селедочный рассолъ, такъ характерный для общезвѣстнаго консерва соленой сельди—какъ выяснено бактериологическимъ изслѣдованіемъ—содержитъ спеціальныя растительныя организмы, которые можно засѣвать въ Т. и обусловить спеціальное селедочное брожение. Присутствіе слишкомъ большого количества органическихъ веществъ въ Т., при недостаточной его крѣпости, при высокой температурѣ вызываетъ загниваніе ихъ, почему запрещается употреблять такъ назыв. «старые Т.» изъ подъ рыбы для посола свѣжей рыбы. Мало того, ихъ по санитарнымъ правиламъ астраханскихъ рыбныхъ промысловъ полагается сливать въ особые ямы и зарывать землей, а не спускать въ рѣку. Чаны, въ которыхъ былъ такой Т., представляютъ большую опасность для рабочихъ, которыхъ спускаютъ на дно чана (они бывають въ  $1\frac{1}{2}$ —2 саж. глубины) для очистки, такъ какъ на днѣ собираются вредныя газы (углекислота и сѣроводородъ), служащія иногда причиной смерти рабочихъ. Въ виду этого, надзору санитарному за рыбными промыслами приходится всего чаще имѣть дѣло съ пробой Т. и наблюдать, чтобы онъ былъ достаточной крѣпости и вполне свѣжъ.

Н. Б.

**Тузовъ** (Василій Васильевичъ)—писатель и переводчикъ XVIII в.; оберъ-офицеръ полковъ; издавалъ сатирический журналъ «Поденщина» (XIV, 78).

**Тузъ**—самая малая изъ судовыхъ шлюпокъ; обыкновенно имѣетъ 1 гребца, который дѣйствуетъ одновременно 2 веслами; служитъ для перѣзда на берегъ, когда судно стоитъ вблизи послѣдняго.

**Тузъ-канъ** (Тузъ-ханъ)—соленое озеро Джизакскаго у., Самаркандской обл., расположенное у сѣв. подошвы хребта Нура-тау и къ СЗ отъ Джизака. Въ прежнее время озеро занимало въ дл. до 200 в., нынѣ же оно представляетъ длинный водоемъ до 26 в. въ длину и до 12 вер. въ ширину; количество воды въ немъ сильно измѣняется, въ зависимости отъ времени года; весной во время таянія снѣговъ на окрестныхъ возвышенностяхъ оно сильно усыхаетъ. Тузъ-канъ является довольно богатымъ мѣсторожденіемъ самосадочной соли; почти весь Джизакскій, а отчасти Ходжентскій и Перовскій уу. пользуются этой солью; часть ея вывозится и въ Бухару. Добывается соль двухъ сортовъ: красная и бѣлая; качества ея, вслѣдствіе значительной примѣси сѣрно-натр. кальц. и магнез. солей, не совсемъ удовлетворительны. Всего изъ Т. добывается до 200 тыс. пд. соли. Илл., обозначающій на днѣ озера при его усыханіи, представляетъ всѣ свойства минеральной грязи, которая, по своему составу, подходит къ Сакскимъ и Хаджибейскимъ. Грязи привлекаютъ для лѣченія зна-

чительное число туземцевъ, но въ виду совершенной неустроенности ихъ и отсутствія хорошей питьевой воды и крайней пустынной мѣстности пользованіе ими весьма затруднительно. См. «Справочная книга Самаркандской обл. за 1896 г.» («Озеро Тузъ-канъ», врача К. М. Абрамовича).

В. М.

Туй—см. Поз.

**Туйско** или *Tuisco* (Tuisco, Tuisto)—такъ зап. германцы называли одного изъ своихъ боговъ (Танить, «Germania», II гл.). Отъ Т. и его сына Минна ведутъ свое происхожденіе ингевоны, герминоны и истевоны. Названіе Т. отождествляется со словомъ zwei—два, такъ какъ по другимъ сказаніямъ Т. олицетворяетъ двухполое существо, произшедшее на свѣтъ перваго челоѣка на землѣ—Минна, отъ котораго произошли германскіе и другіе народы. См. ст. Wackernagel'a, въ Haupt's «Zeitschrift f. deutsches Altertum» (т. 6) и Müllenhoff, «Tuisco und seine Nachkommen» (въ «Allg. Zeitschr. für Geschichte», изд. Schmidt'a, т. 8, Берл., 1848).

**Туй**—р. Тобольскаго губ., Тарскаго у., вытекаетъ изъ Васюганскаго болота и течетъ сначала на С, затѣмъ поворачиваетъ на З и дѣлая частыя, значительныя извилины, остается въ этомъ направленіи до впаденія своего въ р. Иртышъ, съ правой его стороны. Длина течения до 180 в.; Т. настолько глубока, что небольшія суда, лодки и даже полубарки могутъ плавать по среднему и нижнему теченію его. Долина рѣки лѣсистоболотистая, въ низовьяхъ хорошіе дуга и пахатныя земли. До послѣдняго времени берега рѣки не были заселены и лишь въ послѣдніе годы, на приготовленныхъ 82 переселенческихъ участкахъ, начали селиться выходцы изъ Европ. Россіи. Верховья р. такъ близко подходятъ къ одному изъ лѣвыхъ притоковъ р. Васюгана, р. Янгисъ-яхъ, и отдѣляются отъ него такимъ неширокимъ болотомъ, что при весеннемъ разливѣ небольшія лодки переплываютъ чрезъ это наводненное болото, переходя въ бассейнъ р. Васюгана. Волѣ значительныя притоки: правые Аю и Мисъ, лѣвый Сикъ.

Н. Л.

**Туйное масло** (Essence of Thuja, Oil of Thuja, Oleum Thujae)—получается оно перегонкою съ водянымъ паромъ листьевъ и вѣточекъ жизненнаго дерева, Thuja occidentalis. Выходъ колеблется въ зависимости отъ времени года между 0,4 и 0,65%; лучший выходъ въ мартѣ, худшій—въ іюнѣ. Незначительное количество его, идущее въ продажу, добывается преимущественно въ Сѣверной Америкѣ. Чистое масло представляетъ безцвѣтную или желто-зеленую подвижную жидкость характернаго сильнаго камфорнаго запаха и горькаго вкуса. Уд. в. 0,915—0,935; уг. вращ.  $[\alpha]_D = -5$  до  $-14^\circ$ ; кипитъ между  $160-250^\circ$ , главнымъ образомъ  $180-205^\circ$ ; состоитъ оно преимущественно изъ d-пинена, двухъ кетоновъ, l-фенхона и d-туйона, кетона—гидрокарбона, который, повидимому, является продуктомъ изомеризаціи карвотанецетона; кромѣ того, въ немъ находятся также еще не изученныя эфирныя и муравьиныя эфирныя какихъ-то терпеновыхъ спиртовъ. Кро-



мъ этого масла, примѣняется еще, но рѣже и въ меньшихъ количествахъ, масло изъ корня *Thuja orientalis*; масло это темнобурого цвѣта, характернаго тимоловаго запаха, уд. в. около 0,979. Выходъ масла до 2,75%. Составъ не опредѣленъ. А. С. Г. А.

**Туйонъ**, *туйонъ*—см. Терпены.

**Туй-тубескій акротеръ** (мед.)—въ Туркестанскомъ генералъ губернаторствѣ. Воды не устроены и не изучены, посѣщаются туземцами.

**Туйя**, иначе *жизненное дерево* (*Thuja* Tournef.)—родовое названіе хвойныхъ вѣчнозеленыхъ растений изъ сем. кипарисовыхъ. Это—густовѣтвистыя деревья, съ повторно вильчатораздѣльными сплюснутыми вѣтвями, покрытыми мелкими накрестъ супротивными чешуйчатыми листьями. Цвѣтки однополые, мужскіе и женскіе на одномъ и томъ же растеніи. Очень мелкіе шарообразные или яйцевидные мужскіе цвѣтки сидятъ по одиночкѣ на верхушкѣ короткихъ вѣтвей. Цвѣтокъ состоитъ изъ 4—6 накрестъ супротивныхъ, почти щитковидныхъ или округлыхъ тычинокъ, съ 3—4 шаровидными пыльниками. Женскіе цвѣтки собраны въ одиночныя мелкія шишки также на концѣ вѣтвей. Шишка состоитъ изъ 6—8, рѣдко 12 накрестъ супротивныхъ вверхъ торчащихъ чешуекъ, образованныхъ изъ листовиднаго кроющаго листа и мясистой сѣменной чешуи; верхнія и нижнія чешушки шишки обыкновенно безплодны, среднія несутъ по одной или по двѣ сѣмяпочки (собственно по два женскихъ цвѣтка); послѣ созрѣванія сѣмянъ (на второй годѣ) чешушки становятся почти кожистыми, яйцевидной или округлопродолговатой формы; сѣмена сжатая, на верхушкѣ вырѣзанные, съ пленчатыми крыльями, почти такой же ширины, какъ само сѣмя или безъ крыльевъ. Сѣмя бѣловое; сѣмянодолей большею частью 2, рѣже больше (до 5). Родъ *T.* подраздѣляется на два подрода: 1) *туйя—собственно* (*Euthuja*) и 2) *Biota*; различіе между ними такое: у *Euthuja* чешуекъ въ шишкѣ большею частью 8, изъ нихъ двѣ нижнія и двѣ верхнія безплодны, а четыре среднія плодущія и каждая несетъ по два крылатыхъ сѣмени; у *Biota* чешуекъ 6, изъ нихъ двѣ верхнія безплодны, двѣ нижнія несутъ по два сѣмени, и двѣ среднія по одному сѣмени; сѣмена безкрылыя. Къ первому подроду принадлежатъ три вида; изъ нихъ одинъ дико растетъ въ Японіи, а два въ сѣв. Америкѣ; самые обыкновенные виды, разводимые и въ Европѣ, это—*Th. occidentalis* L. и *Th. plicata* Don., оба изъ Америки. *Th. occidentalis*—достигаетъ высоты 20 м. и развивается пирамидальную крону. Вѣтви отстоящія или горизонтальныя, съ нѣсколькими свисающими концами; молодая вѣтвь вѣтвится перисто въ одной плоскости; онѣ густо покрыты листьями, изъ которыхъ верхніе и нижніе болѣе или менѣе плоскіе, съ выдающеюся железкою, а боковые сплюснутые и безъ железки. Шишки яйцевидныя, буроватыя до 9—13 мм. длиною, свисающія на короткихъ вѣточкахъ. Въ культурѣ извѣстно нѣсколько разновидностей этого вида, напр.: *Wagiana*, *robusta*, *sibirica* и друг.; молодые экзем-

пляры часто носятъ названіе *Retinospora* (*dubia*, *glaucescens*, *ericodes* и др.), такъ какъ у нихъ листья игольчатые. *Th. plicata* отличается болѣе широкими, свѣжезелеными вѣтвями и болѣе широкими и болѣе тупыми листьями. Ко второму подроду принадлежитъ одинъ только видъ: *Th. orientalis* L. (или *Biota orientalis* Endl.), со многими разновидностями. Это—небольшое деревцо (до 6 м.), отличающееся отъ *Th. occidentalis*, кромѣ шишекъ, еще тѣмъ, что молодая конечная вѣтвь торчатъ болѣе или менѣе вертикально; онѣ не такъ плоски и не такъ дорзовентральны. Въ культурѣ встрѣчаются двѣ главныя разновидности: 1) *normalis* (*Biota* или *Thuja mascoagray*), отличающаяся болѣе широкою кроною желтовато-зеленаго цвѣта, и 2) *pyramidalis* Endl. (*Biota tatarica*, *Thuja australis*), съ сжатою, пирамидальною свѣжезеленою кроною. Кромѣ того, извѣстны и многія другія разновидности, напр.: *compacta*, *papa*, *japonica*, *elegantissima* и др. Молодые формы называются *Retinospora meldonis*. С. Р.

**Тука**—единица вѣса въ Бомбей, употребляемая при взвѣшиваніи жемчуга и равняющаяся 0,2182 грана.

**Тукань** (*Tucana*, *Anser Americanus*, *Pica brasiliensis*)—созвѣздіе между 22<sup>н</sup> и 1<sup>н</sup> прямого восхожденія и 60—70° южнаго склоненія. Стоитъ, по Гюльду, изъ 2235 звѣздъ. Принадлежитъ къ созвѣздію Кайзера. Помѣщено на звѣздную карту Барчемъ 1603 г.

**Тукань** (*Phamphastos*)—родъ перцеядовъ, живущій въ числѣ нѣсколькихъ видовъ, главнымъ образомъ въ Южной Америкѣ. Объ образѣ жизни *T.*—см. Перцеядъ. Характерный вообще для перцеядовъ клювъ у *T.* въ своемъ основаніи выше и шире головы; ноздри скрыты за утолщеннымъ лобнымъ краемъ клюва; хвостъ округленный. У наиболѣе крупнаго бразильскаго вида, токо или большого *T.* (*Rh. toco*), достигающаго величины тетерева, клювъ оранжево-красный съ черной вершинной надклювья. Опереніе черное; щеки, подбородокъ и горло—бѣлые. Близкій къ нему, болѣе стройный видъ, живущій въ сѣв. Америкѣ, кайрма или красноклювый *T.* (*Rh. erythrorhynchus s. tucanus*), отличается нѣсколько меньшей величиной, желтымъ основаніемъ клюва и красной каймой по нижнему краю бѣлаго горла (см. табл. Кукушкообразныя). Ю. В.

**Туканы** или *перцеяды* (*Rhamphastidae*)—сем. дятловыхъ птицъ (*Picidae*)—изъ подотряда лазящихъ (*Scansores*). См. Перцеядъ.

**Тукарана** (*Tukārāma*)—народный поэтъ у новоиндійскаго народа маратховъ (см.). Въ произведеніяхъ его замѣтно вліяніе двухъ главныхъ памятниковъ индійской сектантской, въ частности вишнуитской, литературы—Бхагавадъ-Гиты и Бхагавата-пураны. *T.* принадлежалъ къ сектѣ Вишнубхайта, почитающей и особенно распространенной среди маратховъ (см. «*Indian Antiquary*», т. II, 272). Изданіе сочиненій *T.* съ указателемъ и словаремъ вышло въ 1873 г. въ Бомбей (большая библиографическая рѣдкость). С. Б.—чл.

**Тукерманъ** (*Edward Tuckerman*)—извѣстный американскій ботаникъ-лихенологъ (1817—86), род. въ Бостонѣ. Въ 1854 г. онъ



вступилъ въ Amherst College лекторомъ исторіи, затѣмъ былъ профессоромъ исторіи Востока и лишь въ 1858 г. занялъ мѣсто проф. ботаники, хотя уже въ 1838 г. написалъ работу о лишайхъ Новой Англіи. По систематикѣ высшихъ растений можно упомянуть его обработки американскихъ *Carices* и *Potamogeta*, а также каталогъ растений окрестностей Амгерста (1875 г.). Но главныя его работы касаются изученія лишайевъ и въ наукѣ о лишайхъ онъ является авторитетомъ. Главныя его работы въ этомъ направленіи: «*Genera Lichenum, on arrangement of the North American Lichens*» (Amherst, 1872) и «*Synopsis of the North American Lichens*» (часть I, Бостонъ, 1882). Продолженіе этого труда вышло послѣ его смерти. Т. издавалъ гербарій «*Lichenes Americae Septentrionalis Exsiccati*» (6 вып. или 3 тома). Биографія въ «*The American Journal of Science*» (1886, № 187).

В. Тр.

**Тукеръ** (Josiah Tucker)—англійскій экономистъ (1711—1799), одинъ изъ предшественниковъ Адама Смита. Въ своемъ главномъ трудѣ «*Four tracts and two sermons on political and commercial subjects*» (1774; 3-е изд., 1776) Т. проводитъ взглядъ, что источникомъ богатства народа является трудъ и указываетъ на выгоды раздѣленія труда въ производствѣ. Т. стремится также выяснитъ взаимоотношенія между государствомъ, моралью и народнымъ хозяйствомъ. Другіе труды Т.: «*The elements of commerce and theory of taxes*» (1755); «*On the advantages and disadvantages which respectively attend France and Great Britain with regard to trade*» (1751; въ этомъ трудѣ Т. является горячимъ сторонникомъ свободной торговли); «*Reflexions on the expediency of a law for the naturalization of foreign protestants*» (1751; переведено съ примѣчаніями Тюрго на франц. яз., 1755); «*Treatise concerning civil Government*» (1781, противъ теоріи Локка); «*Sketch of the advance and decline of nations*» (1795) и мн. др. Ср. Roscher, «*Gesch. d. Nationalökon.*» и «*Syst.*»; Kautz, «*Theorie und Geschichte d. Nationalökon.*» (1858).

**Тукки**—см. Удобренія искусственныя.

**Туккумъ**—уѣзды. гор. Курляндской губ., при заурудѣ р. Шлокъ (прит. Курляндской Аа), станц. жел. дор. Жит. 7542; много евреевъ. Церкви 1 православл., 1 лютер. (XVI ст.), 1 рим.-катол. и 1 евр. синагога. Учебн. заведен. 11. Торговля незначительная. Фабр. и зав. 8, съ производствомъ на 46 тыс. р. (солодов. зав.). Доходы въ 1898 г. 13554 р., расходы 11653 р. Въ 2 вер. отъ города два минеральныхъ источника, содержащихъ углекислоту и желѣзо.

**Исторія.** Въпервые Т. упоминается подъ 1253 г.; въ 1299 г. рыцари построили здѣсь укрѣпленный замокъ, служившій впоследствии резиденціей гермейстерамъ ордена. Послѣ паденія ордена въ 1561 г. Т. замокъ былъ Польшею переданъ, въ видѣ лена, курляндскому герцогу; тогда уже около замка находилось значительное мѣстечко. Нынѣ отъ Т. замка остались незначительныя развалины. Съ 1799 г. Т. считается городомъ.

**Туккумскій уѣздъ**—занимаетъ среднюю часть губерніи, на С примыкаетъ къ Рижскому заливу, на Ю граничитъ съ Ковенской губ. Площадь у.—1988,2 кв. в. Поверхность холмистая; наиболѣе высокая часть уѣзда—южная; здѣсь находится такъ называемая Фрауенбургская или Гросъ-Ауцская возвышенность (до 550 фт.). Площадь уѣзда, за исключеніемъ морского побережья, занята девонскою системою верхняго яруса, морское же побережье—намывною. Въ слояхъ известняка встрѣчаются значительныя массы гипса (бл. г. Т.); на поляхъ много валуновъ эрратической породы. Почва песчано-глинистая, весьма пригодная для культуры, исключая песчаныхъ береговъ Рижскаго залива. Уѣздъ орошается рр. бассейновъ Аа (Ауцъ) и Виндавы (Абау, Вадаксъ); Абау и Ауцъ—сплавныя. Изъ озеръ болѣе значительныя: Ауцъ (истокъ р. того же имени), Соббернское и Катеринское. **Жителей** (считалъ городъ Т.) 50946 (24245 мжч. и 26701 женщ.). На 1 кв. в. приходится 25,6 жит. Сельское населеніе уѣзда сплошное латышское, лютеранскаго исповѣданія; лишь другіхъ національностей (нѣмцевъ, евреевъ, русскихъ и др.) не болѣе 4,5%. Изъ 196762 дес. учтенной въ 1887 г. земли уѣзда принадлежало частн. собственникамъ 88389 (въ томъ числѣ дворянамъ 85 тыс. дес.), въ пользованіи и собственности крестьянъ состояло — 82716 дес., казнѣ принадлежали 20667, церк., городу и др. учрежд.—4990 дес. Подъ культурою 71760, сѣнокосной и пастбищной — 57426, лѣсной — 53341, остальной удобной 1750, неудобной—12495 дес. Главная масса культурной земли находится въ распоряженіи крестьянъ (43 тыс. дес. или 60%), лѣса всего больше у дворянъ (38 тыс. дес.) и казны (14 тыс. дес.). Жители Т. у. почти исключительно занимаются хлѣбопашествомъ; обработка полей какъ у частныхъ владѣльцевъ, такъ и у крестьянъ высоко-культурная: многополье съ посѣвами травъ и усовершенствованныя орудія повсюду. Воздѣлываются рожь, отчасти озим. пшеница, овесъ, ячмень и картофель; значительная часть зернового хлѣбъ отпускается за предѣлы уѣзда. Картофель болѣею частью идетъ на мѣстное потребленіе (въ пищу и на хозяйственные винокуренные зав. уѣзда). **Скота** въ Т. у. въ 1900 г. было (головъ):

	У частн. влад.	У крест.	Всего.
Лошадей . . . . .	3384	8068	11452
Крупн. рогатаго . . . . .	9953	23278	33231
Овецъ и козъ . . . . .	9633	30459	40092
Свиней . . . . .	5109	10783	15892

**Фабрики и заводы** (1898 г.)—28, съ 143 рабочими и производствомъ на 136400 руб.; изъ нихъ значительнѣе другихъ—3 паров. лѣсопилки, 7 мельницъ и 3 шерсточесальни. Торговля исключительно мѣстная; кромѣ г. Т. торговымъ центромъ служитъ мыза Ремтепъ. Жел. дор. (Риги-Виндавская) пересѣкаетъ Т. у. на 85 вер. Пчт. отд. 6. Учебн. заведеній 45, въ томъ числѣ *Алтъ-и-Сатенская* земледѣльческая школа мин-ва земледѣлія и государ. имуществъ (въ 16 вер. отъ г. Т.).



**Тукутоко** (*Stenomys magellanicus*)—грызунъ изъ сем. осмизубыхъ (см.), водящійся въ изобиліи въ сухихъ, бесплодныхъ равнинахъ Патагоніи. Длина тѣла 20 см., хвоста—7 см. Голова короткая съ притупленнымъ рыломъ, маленькими глазами и маленькими ушами, почти скрытыми подъ шерстью; шея короткая и толстая; неуклюжее, толстое туловище опирается на короткія ноги. Хвостъ короткий и притупленный, чешуйчатый и покрытый шерстью. Пальцы на переднихъ и заднихъ конечностяхъ по 5. Шерсть короткая, прилегающая, буровато-сѣрая съ желтымъ отливомъ; подбородокъ и горло желтаго цвѣта, ноги и хвостъ блѣго. Роетъ норы и ведетъ преимущественно ночной образъ жизни. Въ высшей степени неповоротливое животное. Издастъ своеобразные звуки, по которымъ и получилъ свое названіе. Извѣстны еще 3 вида того же рода, которые распространены отъ южн. Бразиліи до Магелланова пролива. Они ведутъ такой же роющій образъ жизни и водятся массами въ пустынныхъ плоскихъ возвышенностяхъ Кордильеръ, почти лишенных растительности. Чѣмъ они могутъ тамъ питаться—своего рода загадка.

Д. П.—ко.

**Тукесенъ** (Лауритсъ-Регнеръ Тухенъ)—датскій историческій живописецъ и портретистъ, род. въ Копенгагенѣ, въ 1853 г., учился у Л. Бонна, въ Парижѣ, и затѣмъ усовершенствовался, работая самостоятельно въ Парижѣ, Кайѣ и Италіи. По возвращеніи изъ этой страны на родину, поселился въ своемъ родномъ городѣ, гдѣ получилъ титулъ придворнаго живописца и основалъ частную художественную школу. Главныя его произведенія—«Триумфъ Венеры» (одинъ изъ плафоновъ, написанныхъ имъ въ Фредериксборгскомъ дворцѣ), «Королевское семейство» (группа изъ 32 портретовъ), «Сусанна въ купальнѣ» и «Священное коронованіе имп. Николая II въ Москвѣ» (въ царскосельск. Александровскомъ дворцѣ).

**Тукутоко**—мѣстное названіе одного дельфина (*Steno tucuxi*), водящагося въ Амазонской рѣкѣ; см. Дельфины.

**Тукулеръ**—названіе племени смѣшаннаго происхожденія, въ среднемъ и нижнемъ Сенегалѣ. Происходятъ отъ фульбовъ (см.) и джолофовъ.

**Тукуманъ** (Tucuman) — провинція въ южн. амер. респ. Аргентинѣ, между 26° и 27°30' ю. ш. и 62° и 66° з. д., граничитъ съ В. Гранъ Чако, съ другихъ сторонъ—Сальта, Катамарка и Сантьяго. 24129 кв. км. Жит. 215742. Поверхность на 3 гористая, покрыта лѣсами мощныхъ породъ и богата прекрасными пастбищами; центральная часть Т.—самая плодородная область въ республикѣ и даетъ богатѣйшіе урожаи пшеницы, кукурузы, риса, табака и сахарн. тростника; золотые, серебряные, мѣдные и свинцовые рудники. Изъ другихъ естественныхъ произведеній имѣются въ изобиліи какао, хлопокъ, индиго, медъ, воскъ, красивое дерево, соль горная и озерная. Фабрики шерстяныхъ и хлопчатобумажныхъ издѣлій и кожевенные заводы. Гл. г. Тукуманъ.

**Тукуманъ** (Tucuman Sancellique de T.)—гл. г. аргентинской пров. того же имени, на р. Дульче. Соборъ и иезуитская коллегія; ведетъ торговлю скотомъ съ Боливіей. Здѣсь провозглашена независимость Аргентины и созданъ былъ первый конгрессъ въ 1816 г. Жит. 34300 ч.

**Тухара** (санскр. Tukhāra) или *Тушара* (Tushāra)—одно изъ древнихъ племенъ, жившихъ на сѣверъ отъ Індіи, за Гиндукушемъ. Отъ него получила свое названіе область Тухаристанъ (къ востоку отъ города Балха и къ западу отъ Джигуна; главный городъ Таликанъ). Т., вѣроятно, представляли собой одно изъ племенъ народа Шака (см.), отнявшаго Бактрію отъ грековъ.

**Тукъ** (Вильямъ Тооке)—англійскій писатель (1744—1820). Былъ пасторомъ въ Кропштадтѣ, потомъ въ Петербургѣ, при англійской колоніи. Т. обладалъ большою эрудиціей, прекрасно зналъ древніе языки и русскую исторію; состоялъ членомъ лондонскаго королевскаго общества и слѣб. академіи наукъ. Написалъ: «Russia or a complete historical account of all the nations which compose that empire» (4 т., Л., 1780—83); «View of the Russian empire during the reign of Catharine the Second» (3 т., Лонд., 1799); «The life of Catherine II» (Дублинъ, 1800); «History of Russia from the foundation of the monarchy by Rurik, to the accession of Catharine the Second» (2 т., Лонд., 1800). Кромѣ того, издалъ всеобщій біографическій словарь въ 15 тт. и состоялъ сотрудникомъ «Gentleman's Magazine».

**Тукъ** (Іоганнъ-Христіанъ-Фридрихъ Тукъ)—нѣмецкій богословъ и филологъ (1806—1867). Читалъ лекціи въ Галле, на философскомъ факультетѣ, потомъ въ Лейпцигѣ, по кафедрѣ богословія. Т. прекрасно зналъ семитическіе языки. Написалъ: «Kommentar über die Genesis» (Галле, 1838); «Die Erklärung der 21 sinaitischen Inschriften» (въ «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft», т. 3, 1849), а также много статей и брошюръ по географіи и археологіи Востока.

**Тукъ** (Томасъ Тооке)—англійскій экономистъ и статистикъ, род. въ 1774 г., въ С.-Петербургѣ, ум. въ 1856 г. Былъ участникомъ крупнаго лондонскаго торговаго дома, занимавшагося торговлей съ Россіей. Въ 1820 г. представилъ въ парламентъ, отъ имени лондонскихъ купцовъ составленную имъ петицію о свободной торговлѣ. Т. стоялъ во главѣ многихъ крупныхъ промышленныхъ предпріятій и принималъ также дѣятельное участіе въ работахъ правительственныхъ комиссій по статистическому изслѣдованію положенія фабричныхъ рабочихъ и по выработкѣ фабричнаго законодательства. Главнѣйшій трудъ, создавшій Т. большую извѣстность: «A history of prices and of the states of the paper circulation from 1793—1856» (Л., 1838—57; послѣдніе 2 тома дополнены W. Newmarch'емъ). Здѣсь Т. является противникомъ извѣстнаго банковаго акта Роберта Пила 1844 г., регулировавшаго эмиссіонную операцію англійскаго банка согласно такъ назыв. *sutten's principle* (см. Банки, II, 889). Т., наоборотъ,



отстаивает такъ назыв. banking principle. Сущность теории Т. заключается въ томъ, что при соблюденіи размѣнности банковыхъ билетовъ, банкъ не можетъ выпустить больше билетовъ чѣмъ имѣется на нихъ спросъ, слѣдовательно, количество выпущенныхъ банковыхъ билетовъ никакого вліянія на товарныя цѣны не оказываетъ; увеличеніе количества билетовъ не повышаетъ цѣны и не вызываетъ паденія вексельнаго курса и отливка драгоцѣнныхъ металловъ за границу, какъ это утверждаютъ представители ситгенсупринциплъ. Значеніе труда Т. о цѣнахъ не въ его полемической части противъ принциповъ акта Роберта Пилля, а въ его изслѣдованіяхъ движенія товарныхъ цѣнъ въ Англіи за 6 десятилѣтій (1793—1856) и вліянія ихъ на разныя стороны народнаго хозяйства: мѣстную и мировую торговлю, кредитъ, ренту, процентъ, заработную плату и т. д. См. Цѣны. Другіе труды Т.: «Thoughts and details on the high and low prices etc.» (Л., 1823; одинъ изъ этюдовъ его послѣдующей «Исторіи цѣнъ»); «Considerations of the state of currency» (1826); «On the currency in connection with the corn trade etc.» (1829); «An inquiry into the currency principle» (1844). Последнія два сочиненія, вмѣстѣ съ другими мелкими его статьями, изданы подъ заглавіемъ: «Tracts on currency and banking» (1857) и «Pamphlets on currency and banking» (1856).

**Тула**—губ. гор., на соединеніи линій Моск.-Курск. и Сызр.-Вяз. жел. дор. Т. занимаетъ площадь въ 16,8 кв. в. или 1750 дес., близкую по фигурѣ къ прямоугольнику, нѣсколько вытянутому отъ С къ Ю. По срединѣ этого прямоугольника прорѣзывается отъ З къ В р. Упою, при чемъ въ послѣднюю, въ предѣлахъ городской черты, впадаютъ рч. Воронка, Тулица, Щегловка и Рогожка. Мѣстность около рр. Упы и Воронки ровная, затопляемая водою весной и нерѣдко осенью; по направленію къ С (къ Московской заставѣ) и къ Ю (къ Кіевской заставѣ) мѣстность постепенно поднимается. Въ кварталахъ близъ р. Упы и другихъ рѣчекъ нерѣдко господствуютъ лихорадки. Въ центрѣ города, на лѣвомъ берегу р. Упы, расположенъ старинный кремль, имѣющій видъ прямоугольника въ 490 саж. въ окружности. Стѣны кремля имѣютъ около 4 арш. толщины и отъ 5 до 6 саж. высоты, изъ коихъ 2 саж. снизу построены изъ тесанаго камня. Въ стѣнахъ 4 ворота и 5 башенъ. Почти противъ кремля, на другой сторонѣ р. Упы, расположенъ имп. тульскій оружейный заводъ, основанный въ 1712 г. и заново перестроенный въ 1843 г. Лучшая часть города расположена къ Ю отъ р. Упы, ближе къ Кіевской заставѣ. Въ центрѣ сѣв. части расположенъ арсеналъ (складъ ружей). Часть города, расположенная между рр. Упою и Тулицею (4-я полицейская), назыв. *Чулковой слободою*, по имени столыника Чулкова (въ началѣ XVIII в.); часть эта заселена преимущественно рабочими и кустарями. Водопроводная сѣтъ пока слабо развита. Общественныхъ садовъ мало—они невелики, если не считать загороднаго парка, и плохо содержится. Каменныхъ построекъ много. Церквей

правосл. 38 (всѣ каменные) и 2 монастыря, 1 лют. прк. Жит. по переписи 1897 г. 111048 (60964 мжч. и 50084 жнщ.). Фабрикъ и заводовъ 177 съ 13025 рабоч. и производствомъ на 10295330 руб. На имп. ружейномъ зав. еще недавно работало до 8 тыс. рабочихъ, въ послѣднее время, съ окончаніемъ перевооруженія арміи, число рабочихъ сильно сократилось. Громкою извѣстностью пользуются самоварныя фабрики. Много другихъ металлическихъ фабрикъ по выдѣлкѣ мѣдныхъ тазовъ, подносовъ, дверныхъ и оконныхъ приборовъ и т. п., а также охотничьихъ ружей, револьверовъ, кинжаловъ, ножей и т. п. Всего въ Т. насчитывается свыше 50 фабрикъ и заведеній для выдѣлки самоваровъ или разныхъ частей для нихъ, 17 скобяныхъ, болѣе крупныхъ, 24—мелкихъ, 2 токарныхъ, 1 токарно-слесарная фабрика, 1 штамповально-металлическая и подковочная, 1 замочная, 1 латунолитейный заводъ, 5 чугунолитейныхъ, 3 гальванопластическихъ заведеній, 9 гармонныхъ, 2 литейныхъ, 1 замочно-скобяное, 5 подковочныхъ, 1 экипажное, 1 петельное, 1 для выдѣлки печныхъ приборовъ, 1 зонтичная фабрика, 2 ватныхъ, 3 кирпично-кафельныхъ и нѣкоторыя др. зав. Кромѣ того, патронный заводъ (1346 раб.); заводъ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ (162 рабоч.), пивоваренный (въ 1899 г. 28 тыс. ведеръ), сахаро-рафинадный (въ 1899 г. переработано около 1 милл. пд. сахарнаго песка) и др. Кустарей въ Т. до 5 тыс. (изготовляютъ самовары, скобяной товаръ, гармони, прѣяники и проч.). *Торговля* значительная; предметы вывоза—издѣлія мѣстныхъ фабрикъ, зав. и кустарей, ввозъ—сырые материалы (металлы и др.). Особенно оживленная торговля со столицами и на Нижегородской ярмаркѣ. Отдѣленія банковъ: госуд., двор. и крест., 3 частныхъ, городской ломбардъ и 2 банкирскія конторы. *Движеніе* грузовъ на жел. дор.: отправлено (въ 1899 г.)—3517 тыс. пд., прибыло—16391 тыс. пд. Земская больница, психіатрическая лѣчебница и земская-же глазная лѣчебница (всего съ 512 кроват.), тюремная больница (40 кроват.), больница при самоварной фабр. Баташовыхъ, приемные покои при нѣкоторыхъ заводахъ, лѣчебница для преходящихъ больныхъ общ. тульскихъ врачей, частная лѣчебница съ 6 кров., военный лазаретъ, 3 дѣтскихъ пріюта (56 мальч. и 219 дѣвоч.), пріютъ-ясли (15—30 дѣтей), домъ призрѣнія бѣдныхъ (110 чел. об. п.), училище для слѣпыхъ (22 чел.). Кромѣ того, 5 благотворительныхъ заведеній содержать земство и еще 21 заведеніе, въ томъ числѣ Баташовскій исправительный пріютъ и домъ трудолюбія, содержатся разными частными обществами и друг. учрежденіями. Учебныхъ заведеній въ 1899 г. было 79 (учащихся 4345 мальч. и 2777 дѣв.); 1 мужская (497) и 2 женск. гимназій (887), реальное уч. (261), оружейная шк. (82), дух. семинарія (456), епарх. жен. уч. (431), фельдшерская шк. (18 муж. и 101 женщ.), акушерская шк. (82), дух. уч. (219), начальная шк. сел. хоз. при фабр. Баташовыхъ (18 мальч. и 39 дѣвоч.); город. уч. (335), технич. жел.-дор. уч. (91); въ остальныхъ 67 школахъ низшаго



разряда обучались 2368 мальч. и 1237 дѣв. Воскресная школа. Библиотеки: публичная городская, тульская общ. прекрасно поставленная (правление избирается подписчиками), небольшая частная платная библиотека. Книжный складъ губ. земства. Тульское епарх. древлехранилище. Въ Т. имѣются 16 благотворительныхъ обществъ, въ томъ числѣ общ. для содѣйствія и развитія кустарной промышленности въ Тульской губ.; при мѣстномъ управленіи Краснаго Креста—община сестеръ милосердія. Нѣсколько клубовъ. Городскихъ доходовъ въ 1899 г. 530557 руб., расходовъ 481672 руб., въ томъ числѣ на народное образованіе 19397 руб., на врачебную и отчасти ветеринарную часть 18635 руб. Значительная часть строеній въ городѣ застрахована въ тульскомъ общ. взаимнаго страхованія въ суммѣ 16½ милл. руб.

И. Н.

*Исторія.* Время основанія Т. неизвестно, въ исторіи она упоминается впервые подъ 1146 г. среди другихъ городовъ рязанской земли. Есть основаніе предполагать, что первоначально Т. находилось въ 15 в. отъ нынѣшняго города вверхъ по р. Тулицѣ. Въ половинѣ XIV в. Т. владѣла татарская царца Тайдула, жена хана Ченибека; вообще же Т. до присоединенія къ Москвѣ (1503), принадлежала рязанскому княжеству. Въ 1509 г., по повелѣнію вел. кн. Василія Ивановича, Т. была укрѣплена, а въ 1520 г. въ ней, кромѣ наружныхъ деревянныхъ стѣнъ съ валами, возведенъ каменный кремль, укрѣпшій до настоящаго времени; въ XVI и XVII вв. Т. считалась важнымъ укрѣпленнымъ пунктомъ Московскаго государства и оплотомъ противъ крымскихъ хановъ. Укрѣпленія срыты (искл. кремля) въ 1741 г. Въ 1552 г. Т. выдержала осаду крымскаго хана; въ 1605 г. признала царемъ Лжедмитрія I и послѣдній совершилъ торжественный въѣздъ въ городъ. Въ 1607 г. Т., занятая Волотниковымъ, была осаждена войсками Вас. Ив. Шуйскаго и сдалась послѣ 3½ мѣсячнаго сопротивленія. Около этого же времени въ Т. началось возникать металлическое производство и оружейное дѣло. Еще въ 1595 г. тульскіе кузнецы—самопальники получили нѣкоторые привилегіи, за что обязаны были поставлять въ казну извѣстное количество пищалей. Въ 1632 г. въ Т. появились заграничные мастера (голландецъ Виниусъ и др.), которымъ разрѣшено было устроить чугунные и желѣзодѣлательные заводы для снабженія правительства оружіемъ, при этомъ они обязаны были «людей государевыхъ всякому желѣзному дѣлу научить и никакого ремесла отъ нихъ не скрывать». Особое вниманіе на выдѣлку орудій и ружей въ Т. было обращено во времена Петра Великаго; въ это время возникли здѣсь оружейные заводы Никиты Демидова (1695) и казенный (въ 1705 г.), послѣдній особенно усовершенствованъ Чулковымъ въ 1714 г., такъ что въ 1720 г. на заводѣ этомъ работали 1160 оружейныхъ мастеровъ и производилось ежегодно до 15 тыс. фузей, 4 тыс. пистолей и 1200 пикъ. Въ 1708 г. Т. приписана къ Московской губ., въ 1719 г. сдѣлана провинціальнымъ городомъ той же губ., а въ 1775 г.—губернскимъ. Въ 1654 г. въ Т.

считалось 2568 жит., въ 1780 г.—ок. 20 тыс., въ 1870 г.—57 тыс., а въ 1897 г.—111 тыс. жит.

Д. Р.

*Тульский у.* расположенъ въ сѣв.-зап. части Тульской губ., занимаетъ площадь въ 2098 кв. в. Сѣв. часть у. большая по площади, возвышена и изрѣзана глубокими оврагами, а южная, расположенная по лѣв. берегу р. Упы, значительно ниже и ровнѣе. Самая возвышенная часть у. расположена близъ сѣв. его границы; отсюда берутъ начало р. Осетръ и еще менѣе значительныя рр., текуція на С и впадающія въ р. Оку за предѣлами у.; другія же рѣки (Тулица, Волота, Уика), берущія начало на этой же возвышенности, текутъ на Ю и впадаютъ съ прав. стороны въ р. Упу, которая прорѣзываетъ Т. у. въ южной его части по направленію отъ В къ З. Изъ лѣв. притоковъ р. Упы болѣе другихъ значительна р. Воронка. Всѣ рр. несудоходны и не сплавныя. Сколько либо значительныхъ озеръ и болотъ въ у. нѣтъ. Въ Т. у. встрѣчается нижній ярусъ каменноугольной системы и найдены мѣстами каменный уголь невысокаго качества. Во многихъ мѣстахъ встрѣчаются желѣзные руды; большинство рудниковъ разрабатывается обществомъ тульскихъ доменныхъ печей, которому принадлежитъ Судаковский чугуноплавильный зав.; на послѣднемъ, въ 1899 г., переплавлено руды до 9 милл. пд. и выплавлено чугуна 4926584 пд. Кромѣ того, мѣстами разрабатываются залежи известковаго камня, сѣрнаго колчедана и глины. Преобладающая почва суглинистая, мѣстами темноокрашенная, мѣстами почва песчаная или супесчаная. Жителей (1897) 107969 мжч. и 101963 жнщ., всего 209932 чел., въ томъ числѣ 109836 чел. въ г. Тулѣ. На кв. вер. приходится 103 чел. По сборнику центр. стат. ком. «Населеніе сельскихъ обществъ и пр.», изд. 1894 г., въ Т. у. 423 сельскихъ общества съ 14384 крестьянскими дворами (домохозяевами), изъ коихъ 1105 безземельныхъ. Приростъ мужск. населенія со времени ревизіи (1858) къ 1894 г. = 50,4%, т. е. выше, чѣмъ для всѣхъ остальныхъ уу. губерніи (38,3%). Пахатной надѣльной земли приходилось въ 1858 г. 2,1 дес. на мужскую душу, а въ 1894 г.—1,4 дес.; эти же цифры для всей губ. будутъ 2,5 и 1,8 дес. Болѣе крупныя села: Мясново на р. Упѣ и с. Хотушь. Селеній 438, церквей 78 (не считая городскихъ). Т. у. прорѣзывается съ С на Ю Моск.-Курск. и съ З на В Сызр.-Вяз. жел. дор. Параллельно Моск.-Курск. жел. дор. и почти рядомъ съ ней проходитъ шоссе. Въ 1899 г. принято на страхъ по земскому страхованію 15458 дворовъ, которые застрахованы въ 1526422 р. Обложенію уѣзда. земск. сборомъ подлежатъ слѣдующія земли: казны—лѣса 25054 дес., усадьбы 7 дес., луга заливныя 46 дес. и незаливныя 87 дес., всего 25194 дес.; городскія: 168 дес. заливн. луга, 82 дес. огороды, 458 дес. проч. земли, всего 708 дес.; частныхъ владѣльцевъ—заливн. луга по большимъ рр. 2136 дес., по малымъ 410 дес., ближайшія къ городу земли и старыя лѣса—3875 дес., луга и лѣса (моложе 30 лѣтъ)—32338 дес., усадебныя—2492 дес., пашни—44922 дес., выгона—506 дес., всего 86679 дес.; земли крестьян-



скихъ обществъ—заливные луга по большимъ рр.—2127, по малымъ—314 дес., ближайшія къ городу земли—1383 дес., старые лѣса—1878 дес., луга и лѣса моложе 30 лѣтъ—14671 дес., усадьбы—3794 дес., пашни—63673 дес., выгона 1176 дес., всего—89016 дес. Населеніе занимается преимущественно земледѣліемъ, въ отходъ въ 1899 было 10144 мжч. и 4590 жнщ. (14% всего населенія). Полевое хозяйство трехпольное и только въ нѣкоторыхъ частновладѣльческихъ хозяйствахъ встрѣчаются многопольные сѣвообороты. У частныхъ владѣльцевъ пашутъ пугами, у крестьянъ же распространена соха, хотя въ послѣднее время плугъ замѣтно вытѣсняетъ послѣднюю. Снабженность волостей пугами убываетъ по направленію къ Ю. Бороны съ желѣзными зубьями распространены гораздо сильнѣе плуговъ. Машинныя молотѣ и вѣяніе даже у крестьянъ весьма общны. Молотилки и вѣялки вырабатываются на мѣстѣ: вѣялки мѣстными мастерами, а молотилки—главнымъ образомъ прихожими изъ Сапожковского у. Рязанской губ. Въ озимомъ полѣ сѣется исключительно рожь, а въ яровомъ главнымъ образомъ овесъ и въ ничтожномъ сравнительно количествѣ картофеля, ленъ, чечевица, горохъ, греча и просо. Средній урожай (самъ): а) на крест. земляхъ ржи— $5\frac{1}{2}$ , овса— $7\frac{1}{2}$  и 8, гречихи— $3\frac{1}{2}$  и 5 и б) на частновлад. земляхъ: ржи—5, 7 и  $6\frac{1}{2}$ , овса—8 и 9, гречихи—4 и  $5\frac{1}{2}$ . Средній высьвъ на дес.: а) на крест. земляхъ: ржи около 10 мѣр, овса 21 м., гречи 8 м. и б) на частновлад.: ржи 9 м., овса около 19 м., гречи 8 и  $8\frac{1}{2}$  м. Уѣздъ продовольствуется своимъ хлѣбомъ и часть его даже вывозится. Въ нѣкоторыхъ подгородныхъ селеніяхъ, особенно въ большомъ с. Масновѣ, значительно воздѣлываніе овощей. Встрѣчаются мѣстами довольно большіе сады. Скотоводство ведется, какъ необходимое подспорье къ земледѣлію и самостоятельнаго значенія не имѣетъ. Въ 1900 г. скота въ Т. уѣздѣ было (головъ):

	Лоша.	Крупн. рогат.	Овецъ и козъ.	Свиней.
У крестьянъ . . .	19454	19314	49147	9835
У частн. влад. . .	4450	5076	5562	1673
Всего . . .	23904	24390	54709	11508

Фабрикъ и заводовъ въ 1898 г. было 146 съ 1065 рабоч. и производствомъ на 2061795 руб. Кромѣ упомянутого выше Судаковского завода въ уѣздѣ еще имѣются: 1 самоварная фбр., 2 скобяныя, 1 винокур. зав., 1 зав. для выдѣлки земледѣльческихъ орудій и машинъ, 1 мѣдинопроводный, нѣсколько мельницъ, кирпичныхъ заводовъ и другихъ болѣе мелкихъ заведеній. Довольно развита также кустарная выдѣлка всевозможныхъ замковъ, дверныхъ и оконныхъ задвижекъ, скобъ, петель, печныхъ отдушницъ, самоваровъ и др. издѣлій изъ мѣди и желѣза. Торговымъ центромъ для уѣзда является г. Тула; кромѣ того, еженедѣльные базары въ большомъ с. Хотушахъ. 4 ссудосберег. тов. Т. у., не считая г. Тулы. У: раздѣляется на 4 врачебныхъ участка, изъ коихъ въ 2 имѣются небольшія больницы

(на 6 и 2 кров.); кромѣ того, 2 фельдш. пункта, содержимыхъ на частныя средства. Больница Моск. воспитательнаго дома для питомцевъ послѣдняго и ихъ кормилицъ обслуживаетъ районъ, состоящій изъ частей 4-хъ уу.: Тульского, Каширскаго, Веневскаго и Алексинскаго, гдѣ сильно развитъ питомнический промыселъ, т. е. воспитываніе по деревнямъ питомцевъ воспитательнаго дома. Въ одинъ Т. у. въ 1898 г. было ввезено до 500 питомцевъ. Учрежденія для призрѣнія (не считая г. Тулы) въ уѣздѣ: пріютъ для увѣчныхъ воиновъ съ 1 призрѣваемымъ, богадѣльня съ 11 призрѣваемыми и убѣжище для круглыхъ крестьянскихъ сиротъ на 30 чел. Въ 1899—1900 учебн. году, не считая г. Тулы, имѣлись 53 начальныя школы, изъ нихъ 5 министерскихъ съ пособіемъ отъ земства, 1 съ пособіемъ отъ сельск. общ., 38 школъ земскихъ (отчасти съ пособіемъ отъ сел. общ.), остальные 9 школъ содержались на счетъ частныхъ лицъ и другихъ учрежденій. 59 церковно-приходскихъ школъ съ 1750 мальч. и 877 дѣв. Въ земскихъ школахъ учились 1912 мальч. и 1059 дѣв. На содержаніе всѣхъ училищъ, состоящихъ въ вѣдѣніи дирекціи и училищнаго совѣта, поступило 83108 руб., въ томъ числѣ отъ земства 28305 руб., изъ нихъ 24942 руб. изъ уѣздн. зем. сбора. По смѣтѣ уѣзднаго земства на 1900 г., назначено къ поступленію 192270 руб. (изъ нихъ земельного обложенія 58047 руб. и съ фабрикъ и заводовъ—8280 руб.). Расходы исчислены въ 192270 руб., изъ нихъ на содержаніе земск. управл. 12687 руб., на народное образованіе 28967 руб., медицину 16417 руб. и др.

**Литература.** «Памятн. кн. Т. губ. на 1901 г.»; «Систематическій сводъ постановл. Т. губ. земск. собр. за XXXV лѣтъ»; «Докладъ Т. уѣздн. зем. упр. о проектѣ смѣты зем. сбора на 1901 г.»; «Исторія г. Тулы и Имп. Тульского оруж. завода», сост. И. П. Шумиловъ (1889); «Очеркъ распространенія у крестьянъ Т. губ. улучшенныхъ землед. орудій и машинъ», сост. С. Ю. Соттири; «Отчетъ Т. губ. зем. управы за 1899 г.»; «Труды VII сѣзда земскихъ врачей Т. губ.» (1900); «Краткій очеркъ состоянія зем. учил. Т. губ. въ 1899—1900 уч. году»; «Т. губ. Сельско-хоз. обзоръ за 1896, 1897 и 1898 гг.»; «Указатель кустарно-промышл. и сельскохоз. выставки 1900 г. въ Тулѣ»; «Отчетъ горнаго департ. за 1899 г.»; В. М. Борисовъ, «Стат.-экономич. изслѣдов. 7 волостей Т. уѣзда» (Тула, 1881, изд. уѣздн. зем.).

П. Н.

**Тула** (Tula) — гор. въ Мексикѣ, древняя столица толтековъ, въ 60 км. отъ г. Мексика, на высотѣ свыше 6000 фт. надъ ур. моря, на берегу р. Т. или Монтезума.

**Тула** (санскр. tula—вѣсы, вѣсъ)—въ древней Индіи (въ эпоху брахманизма) такъ назывался одинъ изъ видовъ благотивныхъ приношеній брахманамъ, состоявшій въ томъ, что жертвователю дарилъ столько золота или серебра, сколько въ немъ было вѣсу. Въ одной надписи XII в. по Р. Хр. говорится, что царь Канауджа совершилъ этотъ обрядъ сто разъ. Впослѣдствіи Т. распредѣлялась не только между брахманами, но и бѣдняками.



**Тула-барумъ** — въ индйскомъ вассальномъ владѣнн Траванкорѣ такъ называется церемонія раздачи мѣстнымъ раджею бѣдному населенію золота въ размѣрѣ вѣса самого раджи (см. Тула).

**Туласи** (санскр. *tulasī*) или *тулси* — у индусовъ это названіе носить священное растеніе (*osimim*), посвященное Вишну. По туземному преданію, Т. была ученицею Вишну. Желая сдѣлаться его женою, она возбудила ревность его супруги Лакшми, которая превратила свою соперницу въ растеніе. По другому преданію, растеніе Т. явилось изъ водъ океана, когда боги пахали его горой Меру (см. Вишну). Вишнудиты имѣютъ въ своемъ саду это растеніе и каждое утро совершаютъ передъ нимъ молитву, а изъ зеренъ его дѣлаютъ четки. С. Б.—чз.

**Туласидаса** (санскр. *Tulasidāsa*) или *Тулсидасъ* — индусскій поэтъ XVI вѣка, авторъ популярной передѣлки Рамаяны на языкѣ хинди. Принадлежалъ къ вишнудитской сектѣ Раманандовъ (см.), вліяніе котораго отразилось на его произведеніяхъ.

**Тулесъ** — см. Ржанка.

**Тулибоскій** (Андрей Tulibowski) — польскій писатель второй половины XVI в., былъ судьей брестскимъ и старостою бобровницкимъ. Противъ конфедераціи, которую устроила часть шляхты послѣ избирательнаго сейма 1573 г. въ Варшавѣ, онъ, видя въ этомъ обиду католической церкви и ея духовенству, написалъ: «*Deklaracya konfederacyi z praw korpacyjnych z konstitucyi sejmowych i z przysięg królewskich*» (1607 г.).

**Тулинна** — г. Тамбовской губ. и у., въ 12 вер. отъ г. Тамбова. Женскій монастырь, суконная фбр.; много кустарей — столяровъ, мебельщиковъ, работающих на г. Тамбовѣ.

**Тулитъ** — минералъ, разновидность цинита (см.).

**Тулий** — см. Гадолинитовые металлы и Периодическая законность химич. элементовъ.

**Тулли** (Tullii) — древне-римскій родъ, названіе котораго производятъ отъ *graeponem* или *corniponem Tullus* (происхожденіе и значеніе слова неизвестно). Изъ фамилій этого рода въ особенности известна арпинская фамилія Цицероновъ. Изъ отдѣльныхъ представителей рода наиболѣе известны: 1) Маркъ Т., *II vir sacris faciundis*, котораго Тарквиній Гордый велѣлъ зашить въ мѣшокъ и бросить въ море за оглашеніе вѣтренныхъ ему сакральныхъ тайнъ; 2) Атлій Т., одинъ изъ вольсковъ, съ которымъ Коріоланъ заключилъ союзъ; 3) Маркъ Т. Альбинванъ, обвинитель П. Сестія; 4) Люцій Т., другъ Аттика, легатъ Цицерона въ Киликію; 5) Т. Сенекіонъ, соучастникъ Пизонова заговора; 6) Т. Валентинъ, предводитель тевверовъ, казненный при Домиціанѣ (70 г. по Р. Хр.), послѣ того какъ Церезіусъ взялъ его въ плѣнъ при Ригодулѣ. О представителяхъ фамиліи Цицероновъ — см. ст. Цицероны. Н. О.

**Tullianum** — въ древнемъ Римѣ подземная камера тюрьмы (Carcer), находившейся рядомъ съ храмомъ богини Согласія и Мѣстницей, по которой всходили на Капитолій. Т. назывался также Carcer inferior. Постройка

Т. приписывалась преданіемъ (Liv. I, 33) Анку Марцію, по другимъ — Сервію Туллию, отъ котораго производили имя Т. Новѣйшіе ученые приводятъ Т. въ связь съ древне-лат. словомъ *tullius* — источникъ, и помѣщеніе Т. признается за первоначальный резервуаръ, выстѣнный въ скалѣ, для вобоснабженія Капитолія. Позднѣе, когда была устроена надземная тюрьма, рѣшили воспользоваться и названнымъ резервуаромъ для нижняго тюремнаго помѣщенія; для этой цѣли къ нему были проведены два водостока, изъ которыхъ одинъ шелъ въ направленіи съ З на В (къ Сіоаса *staxima*), другой — съ С на Ю и осушенный резервуаръ былъ передѣланъ въ холодную камеру, съ которою сообщеніе происходило посредствомъ продѣланнаго въ потолокъ круглаго отверстія, съ діаметромъ въ 1 арш. (70 см.). Способъ постройки этого помѣщенія свидѣтельствуеетъ о той эпохѣ, когда римлянамъ еще не были знакомы правильные своды: потолокъ Т. состоитъ изъ каменныхъ плитъ, выступающихъ другъ надъ другомъ, и образуетъ въ цѣломъ примитивный сводъ древнѣйшихъ построекъ. Помѣщеніе имѣетъ форму усѣченнаго конуса, стѣны котораго по камню покрыты туфомъ, за исключеніемъ той части, которая выходитъ къ форуму. Въ этомъ мѣстѣ устроена желѣзная дверь, за которой проведенъ упомянутый водостокъ, имѣющій почти сажень вышины. Преступниковъ бросали въ Т. черезъ указанное отверстіе въ сводѣ, послѣ чего ихъ или умерщвляли черезъ удушеніе, или оставляли умирать голодною смертію. Въ числѣ наиболѣе извѣстныхъ преступниковъ изъ римлянъ, кончившихъ жизнь въ Т., исторія называетъ соучастниковъ заговора Гракховъ и заговора Катилины (Лентулъ, Цетегъ, Статилій, Габиній, Цепарій), а также Сабина съ его рабами, Сеяна съ его дѣтьми и др. Кромѣ того, здѣсь казнили главныхъ непріятелей, попавшихъ въ плѣнъ и участвовавшихъ въ триумфальномъ шествіи: въ этомъ случаѣ процессія останавливалась у храма Сатурна и если триумфаторъ не объявлялъ помилованія, что бывало рѣдко, то плѣнники предавались казни. Такъ погибли Югурта, Верцингеториксъ, Симонъ. По Салюстію, Т. имѣлъ «вслѣдствіе своей грязи, мрака и вонн отвратительный и ужасный видъ» (Catil. 55). Ср. сочиненія по топографіи Рима — О. Gilbert'a, Н. Jordan'a, Lanciani, O. Richter'a, Middleton'a, Kiepert et Huelsen'a, Borsari, Thédénat и др. Н. О.

**Тулли** (Tullia) — дочь Цицерона (76—45 до Р. Хр.). Кромѣ сына Марка, который своей распутной жизнью причинялъ отцу много горя, у Цицерона была отъ первой жены дочь Т., которую онъ нѣжно любилъ. Онъ лично воспитывалъ ее и посвящалъ ее во всѣ свои литературные и политическіе интересы. Послѣ смерти перваго мужа и расторженія брака со вторымъ, Т., безъ вѣдома отца, вышла замужъ за Публия Корнегія Долабеллу. До своего брака съ Т. Долабелла велъ распутную жизнь и прокутилъ все свое имущество. Онъ далъ Тулли обѣщаніе, что исправится, и сначала супруги жили счастливо. Вскорѣ, однако, Долабелла возвра-



тился къ своимъ прежнимъ привычкамъ. Несмотря на всѣ увѣщанія своихъ ближнихъ. Т., нѣжно любившая своего мужа, долго не рѣшилась оставить его и, наконецъ, согласилась на разводъ. Она вернулась къ отцу и скоро умерла. Ея смерть глубоко опечалила Цицерона, который по этому поводу написал сочинение: «Consolatio».

А. Пр.

**Тулл Гостиллий** (Tullus Hostilius, 672—640) — третій римскій царь, потомокъ Нумы Помпилия, внукъ Гостія Гостиллія; подъ начальствомъ Ромула сражался съ сабинянами, побѣдилъ послѣ единоборства Гораціевъ съ Куріашами и изгнѣны Меттія Фуфетія Альбалонгу и водворилъ жителей на Целлійскомъ холмѣ въ Римѣ. Съ сабинянами Т. велъ удачныя войны. По преданію, онъ вслѣдствіе постоянныхъ войнъ пренебрегалъ культомъ и Юпитеръ, послѣ неоднократныхъ, но тщетныхъ предостереженій, поразилъ его молніей и слегъ вмѣстѣ съ его домою.

**Тулонище**—главная часть тѣла, заключающая въ себѣ, обыкновенно, важнѣйшіе органы и отличается отъ придатковъ, головы, хвоста. Впрочемъ, различіе это возможно только у болѣе высокоорганизованныхъ и небываетъ у многихъ формъ, напр. у губокъ, не имѣющихъ никакихъ придатковъ, у низшихъ червей (турбелларій, трематодъ, нематодъ и др.), у которыхъ тоже обыкновенно отсутствуютъ придатки и голова не обособлена отъ Т. Даже у столь высокоорганизованныхъ формъ, какъ напр. у пластинчатожабныхъ моллюсковъ, голова не обособлена отъ Т., почему ихъ называли прежде *Acerthala* (безголовыя). Точно также нельзя отличить голову у иглокожихъ, оболочниковъ и др. Если радіальная форма имѣетъ придатки, напр. щупальца, то тогда еще возможно ихъ противопоставлять всему тѣлу или Т., но настоящее примѣненіе этотъ терминъ получаетъ только у двусимметричныхъ формъ, коихъ отдѣльные участки тѣла неоднородны и тогда можно отличать голову и Т., состоящее иногда изъ груди (thorax), брюшка (abdomen), иногда раздѣляющагося въ свою очередь на передне- и заднебрюшія (pro- и postabdomen). Впрочемъ, терминъ Т., хотя и не представляетъ затрудненій въ его примѣненіи, но въ сущности относится у различныхъ формъ къ частямъ различнаго морфологическаго значенія и потому строго научное опредѣленіе термина невозможно.

В. М. Ш.

**Тулонъ** (Михаилъ Андреевичъ) — писатель (1814—82); окончилъ курсъ на философскомъ факультетѣ кievскаго унив. Получилъ степень магистра за диссертацию «О романѣ». Былъ профессоромъ теоріи поэзіи и исторіи литературы въ нѣжинскомъ лицей, директоромъ немировской гимназіи, инспекторомъ казенныхъ училищъ кievскаго округа и помощникомъ попечителя того-же округа. При открытіи и устройствѣ народныхъ училищъ въ кievскомъ округѣ Т. отстаивалъ школьное дѣло противъ педагогическихъ притязаній духовнаго вѣдомства, и это отразилось на карьерѣ Т., въ 1870 г. вышедшаго въ отставку. Главные труды Т.: «О современномъ направленіи язычной словесности на Западѣ

Европы» (Кіевъ, 1850), «Руководство въ познанію родовъ, видовъ и формъ поэзіи» (К., 1855), «Очерки исторіи языкознанія» (1869), «Объ элементарныхъ звукахъ человѣческой рѣчи и русской азбукѣ» (Кіевъ, 1874 и 1881), «Русскій букварь» (К., 1875, 1878, 1881), «Руководство для обучающихся чтенію по русскому букварю» (1875), «О мазорускомъ правописаніи» (Воронежъ, 1880), «О процессѣ поэтическаго творчества» (К., 1881), а также рядъ журнальныхъ статей по школьному вопросу. Въ свое время обратили на себя большое вниманіе его «Нѣсколько словъ о брошюрѣ кн. Васильчикова: Письмо министру народн. просвѣщ. гр. Толстому» (К., 1876). Въ «Основѣ» 1861 г., подъ псевдонимомъ *Линейкина*, онъ помѣстилъ начало полубеллетристическаго очерка «Гимназическая переписка», окончаніе котораго, по цензурнымъ условіямъ, могло появиться лишь 20 лѣтъ спустя, въ «Вѣстникѣ Европы».

П. Быковъ.

**Тулота**—о-въ въ с.-зап. части Ладожскаго озера, близъ Сердобоя; имѣетъ въ окружности 8 вер. Ломки превосходнаго мелкозернистаго гранита, идущаго на постройки въ С.-Петербургѣ (картатиды Имп. Эрмитажа, колонны Исаакіевскаго собора и др.).

**Тулота**—р. Архангельской губ., Александровскаго уѣзда, вытекаетъ изъ оз. Ното, верховья ея извѣстны подъ именемъ р. Ното, берущей начало въ Финляндіи. По выходѣ изъ озера течетъ въ сѣв. направленіи и по соединеніи съ р. Колой впадаетъ въ Колыскій зал. Дл. р. до 70 в., а вмѣстѣ съ верховьями около 250 в., шир. при выходѣ изъ оз. 100 с., далѣе она расширяется до 1 вер. и болѣе. Теченіе быстрое, порожистое, такъ что р. не замерзаетъ въ порогахъ и зимою. Глуб. отъ 2 до 7 саж. въ ямахъ. Берега р. по выходѣ изъ оз. невысоки, но къ низовьямъ возвышенны, утесисты, поросли мхами и мелкимъ березнякомъ. Въ долині рѣки и по притоку ея Шовнѣ имѣются строевыя лѣса, состоящіе изъ ели и березы. На р. много острововъ и пороговъ, нѣкоторые изъ нихъ опасны для плаванія, важнѣйшіе изъ нихъ: Падунъ, въ 4 в. отъ выхода р. изъ оз., представляетъ собою водопадъ до 3 саж. высотой, отъ него на 40 в. теченіе становится болѣе или менѣе спокойнымъ, затѣмъ р. входитъ въ возвышенности и на слѣдующихъ 34 в. слѣдуютъ 6 пороговъ: Шовнскія корги, Кривецъ, самый опасный по извилистому своему фарватеру и быстротѣ, Сосновецъ, самый длинный—до 2 в., Каленуха и Сухой, мелководные, до 4 фт. глубиной, и Мурманъ, не доходя 10 в. до г. Колы. Т. рыбоводна, въ особенности много вылавливается семги (до 1500 пуд.). Въ р. находили рѣчной жемчугъ. Сплавъ лѣса въ Колу и движеніе на небольшихъ лодкахъ (ловари). Въ болѣе тихихъ плесахъ Т. замерзаетъ въ концѣ окт. Съ прав. стороны въ Т. впадаютъ рр. Улита, Кожва, Гремяха, Керчь и Щучья, съ лѣвой — Шовня, Русская, Пахъ, Ольховка, Пейна и Винзая; все стоки озреѣ тѣхъ же наименованій. *Н. Л.*

**Тулумозеро**—оз. Олонцкой губ. и уѣзда къ сѣв.-зап. отъ г. Олонца. Площ. 28,8 кв. в. Дл. 10 в., шир. 3 в., въ окружности до 44 в.,



глубина 1—11 саж. На берегахъ нѣсколько деревень, населенныхъ корсиками, и частный Туломозерскій рудоплавильный зав.

**Тулонъ** (Toulon, лат. Tulo Martius) — на ряду съ Брестомъ значительнѣйшая военная гавань Франціи, первоклассная крѣпость, коммерческій портъ, лежитъ внутри глубокаго и безопаснаго Тулонскаго залива, отдѣляющагося отъ Средиземнаго моря къ З и къ ЮЗ полуостровомъ мыса Сисье, а къ Ю — полуостровомъ мыса Сепеть и только къ В съ нимъ соединяющагося. Т., красиво расположенный у южн. подножья Монфарона (546 м.) — главная станція французскаго средиземнаго флота, мѣстопробываніе пятой флотской префектуры, главной таможни. Т. былъ до революціи мѣстопробываніемъ епископа. Жителей (1896) 70843. Лицей, училище для морскихъ врачей, мореходная училища, училища для матросовъ и кочегаровъ, флотскіе и гражданскіе госпитали, обсерваторія, кораблестроеніе, винодѣліе, морская рыбная ловля и торговля зерновымъ хлѣбомъ, мукою, масломъ, каперсами, маслинами, южными фруктами, ликерами, пробками, сухими фруктами, виномъ, водкой, бумажною пряжею, парусиною и корабельными запасами. Городъ представляетъ собою окруженный стѣнами и рвами треугольникъ, основаніе котораго образуетъ на Ю гавань и котораго сѣверный конецъ, образуемый паркомъ крѣпостной артиллеріи, отдѣленъ жел. дор. и вокзаломъ. Предмѣстья: дю-Лась на З, св. Роха на СВ, С.-Жана и св. Екатерины на В и на полуостровѣ часть города — Ле-Мурильонъ. Большинство высокихъ домовъ лежащаго ближе къ гавани стараго города образуютъ часто узкія улицы, но есть много большихъ площадей, напр. площадь d'Armes у арсенала, площадь Puget и др. Страсбургскій бульваръ прорѣзываетъ новую часть города отъ В къ З; на немъ находится великолѣпный новый театръ, площадь de la Liberté со статуями Андрѣ Алара, музей и библиотека (32000 тт.), построенная въ 1883—87 г. въ стилѣ Возрожденія, тутъ же городская садъ съ больницей. Вблизи набережной древній соборъ св. Маріи (XI и XII в.), посредникъ колоссальной бронзовая статуя Генія мореплаванія. Арсеналъ на зап. концѣ набережной былъ основанъ Генрихомъ IV, а потомъ расширенъ Рихелье; въ 1856 г. бассейны увеличены, заложены новые доки, заново устроены помѣщенія, такъ что онъ занимаетъ теперь 270 гект. и на немъ работаетъ 12—13 тыс. человекъ. Къ ЮЗ отъ города желѣзные и оружейные заводы, канатная фабрика, артиллерійскій паркъ, морской музей, флотская библиотека. Гавань лежитъ на сѣв. сторонѣ внутренней части залива, называемаго Petite Rade (глубина до 24 м.), который на З соединяется съ заливомъ de la Seyne, на Ю съ заливомъ du Lazaret и съ вост. Grande Rade. Пять образуемыхъ молами бассейновъ, изъ которыхъ 2 предназначены, главнымъ образомъ, для торговли, а три остальныхъ — для военныхъ кораблей. 8 сухихъ доковъ, принадлежащихъ флоту; самый большой имѣетъ въ длину 163 м., въ ширину — 22 м. и въ глубину — 8 м. Внѣшняя оборони-

тельная линія отъ З къ В: фортъ Сиксъ-Фуръ, фортъ и батарея Гро Серво, на С укрѣпленія Гранъ-Капъ, Монъ-Кудонъ, отсюда къ морскому берегу на В фортъ Туаръ, ла-Гардъ, ла-Гаваресъ и Колли-Негръ. Вторая линія къ С — Монфаронъ съ 5 укрѣпленіями, примыкающими на З къ городскому укрѣпленію посредствомъ фортовъ Ружъ, С.-Антуанъ и Мальбуке, на востокъ примыкающими къ морскому берегу посредствомъ фортовъ Фаронъ, Артигъ, св. Екатерины и Ла-Мальгъ. На морскомъ берегу лежать въ вост. направленіи форты Капъ-Бренъ и св. Маргариты. Окрестность доставляетъ хорошія вина, маслины, винныя ягоды и южные фрукты. Живописнѣйшій видъ представляютъ Монфаронъ и Лекудонъ на С и на СВ; на полуостровѣ мыса Сепеть великолѣпный сосновый лѣсъ, ботаническій садъ, маякъ — пирамида въ память адмирала Латушъ-Тревилъ. Т. былъ основанъ финикіанцами, которые добывали здѣсь пурпуровыя краски; въ V или VI стол. Т. былъ мѣстопробываніемъ епископа; въ 889 г. Т. разрушенъ сарацинами; графъ Вильгельмъ I Арльскій отстроилъ его снова. Съ 1032 г. Т. управляли особые Т. графы, въ 1178, 1196 и 1211 гг. онъ былъ осажденъ и разрушенъ сарацинами.

Въ 1524 г. былъ взятъ коннетаблемъ Бурбономъ, въ 1536 г. — императоромъ Карломъ V. Укрѣпленный, при Людовикѣ XIV, извѣстнымъ Вобаномъ, Т. въ 1707 г., выдержалъ осаду принца Евгенія Савойскаго. Въ мѣѣ 1793 г., Тулонъ, куда сбѣжалось много недовольныхъ роялистовъ, возсталъ противъ конвента. Для его усмиренія послана была республиканская армія подъ начальствомъ генерала Карто. Не видя возможности сопротивляться этой арміи и опасаясь мести конвента, тулонскіе роялисты отдались подъ защиту Англіи и въ концѣ августа передали крейсеровавшему, въ виду Т., адмиралу Гуду всѣ форты, рейды и 46 судовъ. Гудъ принялъ все это отъ имени Людовика XVII, но предполагалъ, въ случаѣ необходимости, скорѣе сжечь флотъ, чѣмъ отдать французамъ. Въ Т. прибыло до 19 т. англ. и испан. войскъ, такъ что съ находившимися тамъ роялистами гарнизонъ возросъ до 25 т. Въ первомъ-же авангардномъ дѣлѣ былъ тяжело раненъ начальникъ осадной артиллеріи республиканцевъ и взмѣнивъ его конвентъ прислалъ молодого капитана Бонапарта, который здѣсь положилъ начало своей извѣстности. Составленный и проведенный имъ планъ атаки имѣлъ самыя рѣшительныя результаты. Въ ночь на 17 декабря взятъ былъ штурмомъ важнѣйшій фортъ Мальбуке; съ занятіемъ другаго форта, Эгильетъ, англо-испанской эскадрѣ невозможно было оставаться на маломъ рейдѣ, и потому Гудъ приказалъ посадить гарнизонъ на суда, немедленно сняться съ якоря. 18 дек. онъ вышелъ въ открытое море. По уходѣ союзныхъ эскадръ, городъ сдался, но, въ наказаніе, былъ разграбленъ и сожженъ. 9 франц. судовъ было предано пламени англичанами, 12 ушли въ море вмѣстѣ съ союзниками, такъ что лишь 25 кораблей попали обратно въ руки республиканцевъ. Въ 1893 г.



въ Т. жили нѣсто народныхъ манифестацій по случаю прихода туда русской эскадры подъ начальствомъ вице-адмирала Авелана (см. Франко-русскій союзъ). Ср. Teilhard, «Histoire des divers agrandissements et des fortifications de la ville de T.» (1874); Lambert, «Histoire de T.» (1886—90).

**Тулосъ** — озеро Оловенской губ. въ сѣверо-западной части Пестовскаго уѣзда. Площадь 246 кв. вер., въ томъ числѣ подъ островами 9,8 кв. вер.

**Тулу** или **Тулуза** — одинъ изъ дравидическихъ (см.) языковъ въ южной Индіи. Обл. въ которой говорятъ на Т., такъ называемая Тулуна, очень невелика и занимаетъ по западному берегу Индіи около г. Мангалура (южнѣ Гоа) въ ширину около 30 англ. миль, въ длину около 87, составляя часть Канарскаго округа МадраССкой провинціи. Естественными границами ея являются рѣки Чандрагири и Калянгури. Населеніе, обитающее здѣсь и говорящее на Т., очень немногочисленно (около 3000 ч.) и окружено другими народностями, такъ что языкъ Т. въ неособенно продолжительномъ будущемъ обреченъ на исчезновеніе. Собственной литературы и письменности онъ не имѣетъ. Для письма грамотные туземцы и миссіонеры пользуются канареской азбукой. Въ лингвистическомъ отношеніи Т. является однимъ изъ наиболее развитыхъ представителей дравидической семьи языковъ (десять падежей въ именномъ склоненіи, богатство глагольныхъ формъ, третье лицо которыхъ различаетъ три рода — муж., женск. и средній, при двухъ видахъ спряженія — положительномъ и отрицательномъ и т. д.) и потому занимаетъ важное мѣсто въ изв. сравнительной грамматикѣ. Отъ сосѣдней малаялѣ (см.) Т. отличается гораздо больше, чѣмъ малаялѣ отъ таміла, отъ канарескаго — меньше, отъ курга или кудуга (см.) — еще меньше.

**Литература.** Caldwell, «Comparative grammar of the dravidian or south-indian family of languages» (2 изд., Л., 1875); Brigel, «Grammar of the T. language» (Мангалуръ, 1872); «A polyglott vocabulary, english, gergan, canarese, tulu and malayalam» (Мангалуръ, 1880); A. Männer, «Tulu-engl. and engl.-tulu dictionary» (тамъ-же, 1886 — 88); «The devil worship of the Tuluwans» («Indian Antiquary», т. XXIII—XXVI). С. Буличъ.

**Тулубъ** (Павелъ Александровичъ) — поэтъ и юристъ, род. въ 1862 г. въ Кіевѣ, образованіе получивъ въ херсонской гимназіи и кіевскомъ университетѣ. По окончаніи курса въ 1887 г. служилъ помощникомъ секретаря кіевской судебной палаты, затѣмъ мировымъ судьей въ Брацлавѣ и съ 1898 г. членомъ таганрогскаго окружнаго суда. Стихотворенія Т. печатались въ «Вѣст. Европы», «Русской Мысли», «Дѣтскомъ Читеніи», «Мірѣ Волеми» и др. Въ 1900 г. редакція «Дѣтскаго Читенія» выпустила сборникъ стихотвореній Т. съ иллюстраціями. Въ книгѣ собраны почти исключительно стихи, посвященные природѣ, преимущественно морю. Въ «Журналѣ Мин. Юстиціи» и «Правдѣ» Т. напечаталъ рядъ юридическихъ статей; изъ нихъ «Изъ замѣтокъ

и наблюденій мирового судьи» («Журн. Мин. Юстиціи», 1897) обратили на себя вниманіе. Кромѣ поэты, Т. отличался чувствительнымъ талантомъ и живописнымъ образомъ. Н. Смирновъ.

**Тулубесны** — дворянскій родъ, происходящій изъ половины XVI в. и раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей. Алексѣй Александровичъ Т. (1804—1883) былъ генераломъ отъ инфантеріи. Родъ Т. внесенъ въ род. кн. Воронежской, Псковской, Тверской, Тульской и Курской губ. (Гербовникъ, VI, 153).

**Тулуза** (Toulouse) — г. городъ франц. деп. Верхней Гаронны, когда-то г. гор. Лангедокъ, на р. Гароннѣ и каналѣ де-Мидъ, соединяется съ Ложанномъ на южномъ г. берегу Гаронны, С.-Бирризомъ, стариннымъ мѣстомъ (XVI в.) и двумя вѣстичными мѣстами. Старая часть города съ своими узкими улицами, однообразными домами изъ краснаго песчаника сохранила средневѣков. видъ. Соборъ С.-Этьеннѣ (XIII в.), црк. С.-Сервезъ въ романскомъ стилѣ (XI—XVI в.), реставрирована Виоле-ле-Дюкомъ въ 1860 г., дл. 115 м., шир. 64 м. съ башней 64 м. высоты), црк. св. Якова (XIV в.), црк. Дамбадъ въ раннеготич. стилѣ. Црк. Ла-Дорадъ и Де-Торъ съ фасадами на подобіе вѣнцевъ: Ратуша (капитолъ XIV—XVI в.) реставрирована 1880 г., бывшій августинскій монастырь, теперь музей; дворецъ судебн. учреждений (прежде парламентъ). Обелискъ въ память воиновъ, убитыхъ въ 1814 г. Жителей ок. 150 тыс. Казенный артиллерійскій и пороховой заводъ, казенная табачная фабрика. Заводы машино-строительныя, каретныя, гончарныя, стеклянныя, химическія, писчебумажныя. Производства мебельное, сидельное, шляпное, консервное. Мукомольныя мельницы. Оживленная торговля зерновыми хлѣбомъ, мукой, виномъ, лѣсомъ, мраморомъ, шерстью, скотомъ, птицей и друг. Учебныя заведенія: факультеты юридическій, медицинскій и фармацевтическій, философско-историческій, физико-математическій и естественный (во всѣхъ факультетахъ около 1500 студентовъ), частный католическій университетъ, лицей, ветеринарная школа, семинаріи духовная и учительскія, консерваторія, художественно-ремесленное училище. Академія наукъ и академія «Jeux Floraux». Публичная бібліотека и музеи, обсерваторія, ботаническій садъ. Въ древности Т. была главн. городомъ народа Volcae Tectosages и называлась Tolosa и уже во II в. до Р. Хр. Т. была значительнымъ торговымъ городомъ. Въ священномъ прудѣ были запрятаны 15 тыс. талантовъ золота, похищенныхъ влослѣдствіи проконсуломъ Цециномъ и введшихъ въ поговорку подъ названіемъ aurum tolosanum. Не смотря на частыя завоеванія и разоренія, Т. еще въ IV в. послѣ Р. Хр. была цвѣтущимъ городомъ. Въ 413 г. вестготы сдѣлали Т. столицей своего государства. Въ 507 г. Т. занялъ франкскій король Хлодвигъ. Въ 631 г. Т. сдѣлана резиденціей аквитанскихъ герцоговъ; въ половинѣ IX в. — столицей Тулузскаго графства (см. ниже). Въ 1271 г. Т. присоединена къ франц. коронѣ. Людовикъ XIV даровалъ своему третьему сыну отъ Мон-



теспанъ Людовику-Александру де Бурбонъ титулъ графа Тулузскаго. Ср. Catel, «Histoire des comtes de Toulouse» (1623); «Toulouse. Histoire, archéologie monumentale, facultés, etc.» (Тулуза, 1887).

Близъ Тулузы происходило послѣднее сраженіе 1814 г. Главнокомандующій франц. южн. арміей, маршалъ Сулъ, не зная еще о низложеніи Наполеона, принималъ въ Т. всѣ мѣры для противодѣйствія англо-исп. арміи Веллингтона. 10 апр. послѣдовало кровопролитное сраженіе, въ которомъ 80 тыс. французовъ, большею частью новобранцевъ, въ теченіе 14 часовъ отражали атаки 100 тыс. англичанъ, испанцевъ и португальцевъ, вторгнувшихся въ южную Францію. Часть жителей Т. приняла участіе въ оборонѣ города. Сулъ сохранилъ свои позиціи, но убѣдился, что боя продолжать нельзя, а потому ночью очистилъ Т. и отступилъ въ Нижн. Лангедокъ, потерявъ ок. 3 тыс. чел. Въ войскахъ Веллингтона вышло изъ строя до 13 тыс.

**Тулузское графство** — одна изъ могущественныхъ феодальныхъ сензорій, возникшихъ въ половинѣ IX в. въ той части южной Франціи, которая въ эпоху римскаго владычества называлась Галліей Нарбонской (первой), при Карлѣ Вел. входила въ составъ Аквитанскаго королевства, созданнаго имъ для Людовика Благочестиваго (778 — 814), а по Верденскому договору должна была достаться Карлу Лысому. Этому воспротивились аквитанцы, защищавшіе права его племянника Пипина II, пока начальникъ Тулузы, Фределонъ, не помогъ Карлу Лысому овладѣть городомъ, за что и былъ назначенъ графомъ Т. (850). Братъ Фределона, Раймундъ I (852—865), кроме Т. владѣвшій графствами Руэргъ и Кэрси, и сыновья послѣдняго Бернардъ (865—875) и Одонъ (875—918) положили основаніе могуществу своего дома. Ок. 878 г. къ графству Т. была присоединена область Альбжуа. Значеніе Т. графовъ возрастало по мѣрѣ того, какъ власть Каролинговъ во Франціи приходила въ упадокъ. Въ началѣ X в. въ вассальной зависимости отъ графовъ Т. находились прочіе бароны Лангедока (см. XVII, 315). Въ то же время графы Т. успѣшно боролись противъ норманновъ, надъ которыми въ 923 г. Раймундъ II (918—923), вмѣстѣ съ Вильгельмомъ Овернскимъ, одержалъ блестящую побѣду. Сынъ его, Раймундъ III (923—950), изгналъ вонгровъ изъ Прованса (924) и увеличилъ свои владѣнія, присоединивъ къ нимъ графство Овернское и герцогство Аквитанское. Начиная съ Вильгельма III (Taillefer, 950—1037), графы Т. вступаютъ въ родство съ новой королевской династіей Капетинговъ, признаютъ послѣднихъ своими сюзеренами, присоединяютъ къ своимъ владѣніямъ часть Прованса и титулуются маркизами провансальскими. Сынъ Вильгельма III, Понцій (Pons, 1037 — 1060) носитъ также и титулъ палатина Аквитанскаго. Къ началу крестовыхъ походовъ тулузскіе графы были самыми могущественными феодалами южной Франціи. Владѣнія ихъ простирались отъ Луары до Пиренеевъ и отъ Гаронны до Средиземнаго моря. Какъ члены высшей

феодальной іерархіи, графы тулузскіе назывались пѣрами Франціи. Вильгельмъ IV Благочестивый (1060 — 1088), отличавшійся религиознымъ энтузіазмомъ, предпринялъ паломничество въ Палестину, во время котораго умеръ, оставивъ наслѣдникомъ брата своего Раймунда IV (S. Gilles, 1088—1105), одного изъ вождей 1-го крестоватаго похода. Ему была предложена іерусалимская корона, но онъ отъ нея отказался. Раймундъ IV, какъ и его сыновья Берtrandъ (1105—1112) и Альфонсъ Іорданъ (1112—1148), окончили свою жизнь въ Палестинѣ, гдѣ имъ принадлежало княжество Триполи. Въ концѣ XII в. Т. графство достигло высшей степени благосостоянія и культуры; время Раймунда V (1148—94) было золотымъ вѣкомъ провансальской литературы (XXV, 322—327); блестящій дворъ Т. графовъ сталъ умственнымъ центромъ Европы. Въ то же время ересь альбигойцевъ (К 505) получила сильное развитіе въ графствѣ Т. Защищавшій ихъ отъ преслѣдованій папы Иннокентія III Раймундъ VI (1194—1222) подвергся отлученію отъ церкви. Въ 1209 г. противъ альбигойцевъ и графа Т. былъ объявленъ крестовый походъ подъ начальствомъ Симона Монфорскаго (XIX, 816), который овладѣлъ всей страной и въ 1215 г. получилъ ее въ даръ отъ папы. Раймундъ VI не отказывался, однако, отъ своихъ правъ. Въ 1218 г. Симонъ Монфорскій былъ убитъ при осадѣ города Тулузы, и графство снова перешло къ Раймунду VI, которому наслѣдовалъ сынъ его Раймундъ VII, также отлученный отъ церкви. Въ 1226 г. противъ него началъ войну Людовикъ VIII, которому наслѣдникъ Симона Монфорскаго, Амори, уступилъ свои права на Тулузское графство. Въ 1229 г., по парижскому договору, Раймундъ VI отказался въ пользу франц. короля отъ большей части своихъ владѣній и публично отрекся отъ ереси. Для преслѣдованія еретиковъ въ графствѣ Т. были учреждены инквизиціонные трибуналы (XIII, 119), которыми завѣдывали преимущественно доминиканскіе монахи. Послѣ смерти Раймунда VII (1249) и дочери его Іоанны (1271) и остальная часть графства Т. перешла къ франц. коронѣ. Альбигойскія войны и дѣятельность инквизиціонныхъ трибуналовъ разрушили благосостояніе страны и привели въ упадокъ ея блестящую культуру. Ср. Vic et Vaissette, «Histoire générale de Languedoc» (Тулуза, 1874 — 92, изд. Privat); A. Molinier, «Etudes sur l'administration féodale dans le Languedoc» (900 — 1250, въ 7 т. названнаго выше изданія, 1879); его же, «L'inquisition dans le midi de la France» (1881); G. de Catel, «Histoire des comtes de Toulouse» (Тулуза, 1625); Marturé, «Histoire des comtes de Toulouse» (1828); Н. Осокитъ, «Исторія альбигойцевъ и ихъ времени» (Казань, 1869—72). В. II—III.

**Тулузь-Лотрекъ** — франц.-русскій графскій родъ, происходящій отъ владѣтельныхъ графовъ Тулузскихъ, угасшаго въ старшей линіи въ 1249 г. Родоначальникомъ ихъ былъ Балдуинъ Тулузскій, младшій сынъ гр. Раймунда V, сторонникъ Симона Монфорскаго въ войнѣ альбигойцевъ, казненный своимъ



братомъ Раймундомъ VI. Балдуинъ женился на наследницѣ виконтства Лотрекъ. Графъ Иосифъ-Петръ Т.-Лотрекъ (1727—1797) выѣхалъ въ Россію во время революціи и былъ принятъ въ русскую службу съ чиномъ ген.-майора. Его внукъ гр. Валеріанъ Александровичъ (1811—1881) былъ ген.-лейт. и начальникомъ кавказской кавалерійской дивизіи. Родъ графовъ Т.-Лотрекъ внесенъ въ V часть род. кн. Ковенской губ.

В. Р.

**Тулумбасъ** — старинный русский музыкальный военный ударный инструментъ, родъ литавра. На Востокъ онъ служилъ парскимъ подаркомъ полунезависимымъ владѣльцамъ. Китайскіе императоры жаловали Т. своимъ вассаламъ въ знакъ особой милости.

**Тулуна** или *Тулуна* — въ южной Индіи названіе страны, въ которой говорятъ на языкъ *тулу* (см.).

**Тулушды** — первая фактически независимая отъ халифата египетская династія, предшественница Ихшидовъ (см.), названная по имени тюркского раба Тулуна, который былъ присланъ саманидскимъ правителемъ Бухары въ подарокъ халифу аль-Ма'муну и успѣлъ добиться высокой придворной должности. Въ этой должности ему наследовалъ его сынъ Ахмедъ (855), который въ 868 г. былъ назначенъ намѣстникомъ Египта; тамъ онъ скоро добился самостоятельности. Въ 878 г. халифъ позволилъ ему включить въ свои владѣнія Сирію; остъ провинціи остались въ рукахъ династіи Т. до конца ея существованія (905). Члены династіи: Ахмедъ (868 — 884), Хумаравейхъ (884—895), Джейшъ (895—896), его братъ Харунъ (896—904), Шейбанъ ибнъ-Ахмедъ (904 — 905). Т. славились своими общественными постройками и роскошью своей столицы Катай, лежавшей между Фостатомъ и позднѣйшимъ Каиромъ. А. К.-ий.

**Тулушъ** — сел. Иркутской губ., Нижнеудинскаго у., въ 117 вер. отъ уѣзда. гор., на большомъ Сибирскомъ трактѣ, въ 4 вер. отъ ст. Сибирской жел. дор. Т., на лѣвомъ берегу славной р. Іа и при рч. Тулуничкѣ. До 7 тыс. жит. 2-хъ классовъ муж. и одноклассн. жен. училища, богадѣльня, пріемный покой и врачебный пунктъ, волыная аптека, сельская пожарная дружина, волостное правленіе Т. волости. Болѣе 70 торговыхъ заведеній, съ оборотомъ свыше 3 милл. руб. въ годъ. Въ экономическомъ отношеніи Т. далеко опередилъ г. Нижнеудинскъ и сдѣлался виднымъ торговымъ центромъ, изъ котораго отправляются многіе товары, минуя Иркутскъ, къ Ангарту и къ пристанямъ на р. Ленѣ, для потребностей Якутскаго края. Этимъ-же путемъ отправляются многочисленныя партіи рабочихъ на Ленскіе золотые промыслы. Много кузницъ, мельницъ и мелкихъ заводовъ. На Т. жел.-дор. ст. врачебно-питательный переселенческій пунктъ и квартира переселенческаго чиновника. Н. Л.

**Тулушны** — княжескій родъ, отрасль князей Стародубскихъ. Потомокъ Юрика въ XVI столѣтіи, кн. Дмитрій Давыдовичъ Палецкій, по прозванію Тулушъ, былъ родоначальникомъ князей Т. Князь Давыдъ Ивановичъ Т. убитъ подъ Казанью. Его сынъ, околнничій кн. Во-

рисъ Давыдовичъ Т., казненъ Іоанномъ Грознымъ (1575). Его родственники: кн. Андрей и кн. Владиміръ Васильевичи, съ сыномъ послѣдняго, Никитой, также были казнены Грознымъ. Родъ князей Т. пресѣлся, по всей вѣроятности, въ концѣ XVI в.

В. Р.

**Тулуны постопные** (воен.) — верхняя одежда часовыхъ на наружныхъ постахъ. Надѣваются при морозѣ отъ 5°, поверхъ шинели и амуниціи. На каждомъ посту полагается имѣть въ будкѣ по два Т.

**Туль** (Toul) — городъ и крѣпость 1-го ранга, расположенъ между р. Мозель съ одной стороны и Рейнско-Марненскимъ каналомъ съ другой; около 9 тыс. жит. Коллежъ, госпиталь, городская бібліотека. Ратуша. Соборъ С. Этьеннъ (XIII в.). Кожевенные, кирпичные и пивоваренные заводы; производство кружевъ и фаянсовой посуды. Т. со своей обширной и сложной системой фортовъ, окружающихъ Т. со всѣхъ сторонъ, представляетъ сильно укрѣпленную правую базу линій Туль-Вердунъ. Въ древности Т. было извѣстно подъ именемъ Tullum Leucogum; въ 410 г. здѣсь учреждено епископство, принадлежавшее къ трирскому архіепископству. Т. былъ германскимъ имперскимъ городомъ. Въ 1552 г. былъ отнятъ у германской имперіи французскимъ королемъ Генрихомъ II и утвержденъ за Франціей Вестфальскимъ миромъ 1648 г. При вторженіи непріятеля во Францію Т. часто подвергался осадѣ и бомбардировкѣ. Въ 1814 году онъ былъ окруженъ корпусомъ силезской арміи и принужденъ къ сдачѣ. Въ 1870 г., при движеніи нѣмецкихъ армій къ Парижу, 2-я армія, выходя изъ Вогезъ, неожиданно напала 16-го августа на Т., а 23 августа подвергла его обстрѣливанію, но въ обоихъ случаяхъ неудачно благодаря мужественному сопротивленію гарнизона. Обложенный въ серединѣ сентября 13-мъ корпусомъ, Т. подвергся обстрѣливанію съ другого берега Мозели и 23-го сентября долженъ былъ сдаться.

**Тулъбергъ** (Tulcho Fredrik Hugo Tullberg) — шведскій зоологъ, род. въ 1842 г. въ Упсалѣ, съ 1863 по 1869 г. изучалъ естественныя науки въ упсальскомъ университетѣ, въ которомъ и получилъ степень доктора философіи; въ 1871 г. началъ читать лекціи по зоологіи, съ 1882 г. — профессоръ зоологіи при упсальскомъ университетѣ. Неоднократно предпринималъ поѣздки съ научною цѣлью въ Германію, Данію, Австрію и Голландію. Т. занимался сначала исключительно изученіемъ ногохвостовъ (Poduridae) скандинавской фауны, затѣмъ морфологическими изысканіями, а въ послѣдніе годы систематикой грызуновъ. Главнѣйшія работы: «Om Skandinaviska Podurider af Underfamiljen Lipurinae» (диссертация, Упсала, 1869); «Förteckning öfver Svenska Podurider» (Öfvers. of K. V. A.'s Förhandl., 1871); «Sveriges Podurider» («K. V. A.'s Handl., т. 10); «Neomenia, a new Genus of invertebrated animals» («Bih. till K. V. A.'s Handl., т. 3); «Studien über den Bau und das Wachstum des Hummerpanzers und der Molluskenschalen» («K. V. A.'s Handl., т. 19); «Bau und Entwicklung



der Barten bei Balaenoptera Sieboldi» («Nova Acta Reg. Soc. Sc.», Упсала, 1882); «Ueber einige Muriden aus Kamerun» («Nova Acta Reg. Soc. Sc.», Упсала, 1893); «Ueber Haplodon rufus» («Festschrift für Lilljeborg», 1898); «Ueber das System der Nagethiere, eine phylogenetische Studie» («Nova Acta Reg. Soc. Sc.», Упсала, сер. III, т. XVIII, 1900).

Н. Н. А.

**Тульга** — вестготский король (640—641). Подобно своему отцу, Киндиль (636 — 640), Т. был игрушкой в руках всемогущаго вестготского духовенства. Слабый король был свергнут и пострижён в монахи.

**Тулузусъ** (Огюсть Toulmouche, 1829—1890) — франц. живописецъ, ученикъ Гейра, впервые выступилъ передъ публикою со своими работами въ парижскомъ салонѣ 1848 г. Вначалѣ писалъ картины историческаго содержания и портреты, но скорѣ измѣнилъ свое направление и занялся воспроизведеніемъ исключительно быта аристократическаго и достаточнаго классовъ современнаго общества. Картинами въ этомъ новомъ родѣ Т. снискалъ себѣ громкую извѣстность и въ теченіе многихъ лѣтъ онѣ цѣнились чрезвычайно высоко. Чтобы получить его произведение, приходилось заранѣе записываться въ его мастерской. Онъ сдѣлался главою особой школы, стремившейся изображать натуру красивѣе, чѣмъ она есть, доводить до крайности изящество и законченность исполненія, избѣгать въ сюжетахъ всего такого, что потрясаетъ или сильно трогаетъ чувство и передавать только пріятное, миловидное и остроумное. Особенно хорошо писалъ онъ молодыхъ кокетливыхъ дѣвушекъ и свѣтскихъ женщинъ. Но съ теченіемъ времени вкусы публики измѣнились, и направленіе Т. стало выходить изъ моды. Убѣждаясь въ этомъ все болѣе и болѣе, онъ пробовалъ измѣнить свой жанръ, но смерти пресѣкла его дѣятельность. Изъ многихъ произведеній этого художника, разошедшихся не только по Франціи, но и по всему свѣту, и популяризированныхъ фотографическими снимками съ нихъ, автографами и гравюрами, лучшими можно назвать: «Первый шагъ», «Сонъ», «На показъ», «Бракъ по разуму», «Запрещенный плодъ» (въ уласовск. музеѣ, въ Лондонѣ), «За урокомъ» (въ нантск. музеѣ), «Утренній туалетъ», «Чашъ свиданія», «Лѣто», «Зеркало», «У огонька», «Большія барышни» и нѣк. др. Въ Имп. академіи худ., среди картинъ Куселевской галлерей, имѣется образецъ работъ Т. — «Молодая дѣвушка за чтеніемъ».

**Тульен** — см. Туласи.

**Тульен-дасъ** — см. Туласи-даса.

**Тульская губернія** — принадлежит къ центральному земледѣльческому району Европейской Россіи (XXVII, 229). *Протяженіе* губ. съ С на Ю до 225 в. и съ В на З отъ 100 в. до 190 в. Лежитъ между 52°42' и 54°53' с. ш. и 35°58' и 39°10' в. д.; граничитъ съ В Рязанской губ., съ ЮЗ (на небольшомъ протяженіи) Тамбовской, съ Ю и ЮЗ — Орловской, съ З — Калужской и съ С — Московской губ. *Площадь* губ. (безъ водъ) равна 27204,4 кв. в. Въ губ. 12 уѣздовъ: Але-

ксинскій, Богородицкій, Бѣлевскій, Веневскій, Елифанскій, Ефремовскій, Каширскій, Крапивинскій, Новосельскій, Одоевскій, Тульскій и Чернскій. Самый большой у. — Ефремовскій (3624 кв. в.) и самый маленький — Бѣлевскій (1533 кв. вер.). *Поверхность*. Губ. занимаетъ положеніе въ Европ. Россіи сравнительно возвышенное, такъ какъ расположена на такъ наз. среднерусской возвышенности; преобладающая мѣстность здѣсь плоская, пересѣченная оврагами. Рѣки текутъ въ высокіхъ, изрѣдка даже скалистыхъ берегахъ. Высшіе пункты расположены въ южной половинѣ губ., въ уу. Богородицкомъ, Чернскомъ, Ефремовскомъ и Новосильскомъ, гдѣ отдѣльные высоты достигаютъ отъ 900 до 1017 фт. (Раево, Чернскаго у.) надъ ур. моря. Наименьшая высота наблюдается въ уу. сѣверной полосы губерній: Каширскомъ, Веневскомъ, Елифанскомъ, а также въ зап. частяхъ уу. Алексинскаго и Бѣлевскаго. *Геологическое строеніе*. Площадь Т. губ. занята каменноугольною и девонскою системами; юрская система открыта на СЗ губ. въ Алексинскомъ у.; предполагаютъ, что юрскія глины съ остатками белемитовъ (В. Pandarianus, В. Ammon и др.) есть не болѣе какъ продолженіе калужскаго юрскаго бассейна. Обнаженія девонской системы встрѣчаются на ЮЗ губ., въ Новосильскомъ, Чернскомъ и Бѣлевскомъ, въ большей части Ефремовскаго, на ЮЗ Богородицкаго и въ южн. частяхъ Одоевскаго и Крапивинскаго уу.; затѣмъ во всей остальной части Т. губ. на С вплоть до р. Оки находятся обнаженія горнаго известняка. Пласты девонскаго періода принадлежатъ верхнему ярусу системы (малево-мураевенскому, характеризующагося окаменѣlostями Rhynchonella Panderiala, Productus Panderi и др.) и состоятъ изъ грубыхъ известняковъ, желтыхъ доломитовъ, бурыхъ и темнозеленыхъ глинъ, мергелей и твердыхъ песчаниковъ. Горноизвестковая система представляетъ два яруса: средній занимаетъ Каширскій у., сѣв. части Веневскаго и Тульскаго и сѣв.-вост. Алексинскаго; нижній — во всей средней части Т. губ. — служить центромъ подмосковной каменноугольной системы. Нижний ярусъ характеризуется раковинами Prod. giganteus и состоитъ изъ пластовъ твердыхъ известняковъ и сланцеватыхъ глинъ, залегающихъ подъ верхними девонскими пластами и заключающихъ въ себѣ гнѣзда и прослойки каменнаго угля. Средній ярусъ отличается отъ нижняго большимъ присутствіемъ раковинъ Spir. mosquensis и Fusulina cylindrica; породы его болѣе мягкія, свѣтлѣе — и каменнаго угля въ нихъ нѣтъ. Изъ полезныхъ ископаемыхъ въ Т. губ. находятся: каменный уголь (см. ниже), желѣзная руда (во всей губ., добывается въ Крапивинскомъ у.), сѣрный колчеданъ (въ пластахъ каменнаго угля), огнеупорныя и горшечныя глины (Бѣлевскій, Богородицкій, Веневскій и Одоевскій уу.), торфъ (Богородицкій и Елифанскій уу.), известнякъ повсюду въ губ., особенно хорошъ въ уу. Крапивинскомъ (извѣстенъ подъ названіемъ мрамора). Въ почвенномъ отношеніи Т. губ. причисляется къ черноземной полосѣ, сѣв. граница



которой перерѣзаетъ губернію съ ЮЗ на СВ, такъ что къ послѣдней принадлежитъ юго-вост. часть губ., вся же сѣв.-зап. имѣетъ почвы сѣверныя. Лучшій черноземъ распространенъ въ уу. Ефремовскомъ, Новосильскомъ, средней части Чернскаго, въ южныхъ частяхъ Богородицкаго и Елифанскаго; въ остальныхъ частяхъ Елифанскаго; на В Крапивинскаго и на Ю Веневскаго—тоже черноземная, но съ примѣсю песка или иловая-то-черноземная и требуетъ удобренія. Къ чернозему прилегаютъ полоса суглинковъ, которые при удобреніи даютъ хорошіе урожаи, затѣмъ глинистые, бѣдные супеси (на З и въ сѣв. части губ.) и, наконецъ, на СЗ (въ Алексинскомъ и частью Каширскомъ уу.) — тощая песчаная почва. *Воды.* Т. губ. принадлежитъ къ бассейнамъ двухъ морей: Каспійскаго и Чернаго и, въ зависимости отъ этого, къ двумъ рѣчнымъ бассейнамъ: Окскому и Донскому. Къ послѣднему относится приблизительно  $\frac{1}{4}$  общей площади губ., именно уу. Ефремовскій, Елифанскій, незначительная южная часть Богородицкаго и самый вост. уголокъ Чернскаго у. Р. Ока входитъ изъ Орловской губ. въ Бѣлевскій у., течетъ по зап. части послѣдняго отъ Ю къ С на протяженіи 65 в. и уходитъ въ Калужскую губ. Нѣсколько сѣвернѣе Ока опять подходитъ въ Алексинскомъ у. къ Т. губ. и течетъ здѣсь отъ ЮЮЗ къ ВСВ и служитъ границею съ Калужскою губ.; послѣ впаденія въ Оку съ лѣвой стороны р. Протвы (въ Калужской губ.) Ока поворачивается на В и здѣсь на всемъ протяженіи отдѣляетъ Т. губ. отъ Московской. Такимъ образомъ по границѣ Т. губ. Ока течетъ приблизительно 155 в. Ока на всемъ протяженіи судоходна; болѣе значительныя пристани: гг. Бѣлевы, Алексинъ и Кашира. Изъ притоковъ Оки болѣе значительныя: Зуша, Иста, Упа, Черепеть, Вошна, имѣющія преобладающее теченіе съ В на З, Скинга, Безпуга, Смедва, текушія съ Ю на С, Осетръ и Проня, принадлежащія Т. губ. только отчасти. Всѣ названныя рр. служатъ притоками Оки съ правой стороны. Донъ беретъ начало на границѣ Елифанскаго и Веневскаго уу. и протекаетъ только по первому изъ уѣздовъ на 50 в. отъ ЗСЗ къ ЮЮВ. Притоки Дона въ Т. губ. незначительны, за исключеніемъ Непрядвы (протекаетъ въ Богородицкомъ и Елифанскомъ уу.) и Красивой Мечи. Послѣдняя съ своими протоками орошаетъ Ефремовскій и отчасти Богородицкій уу. Нижнее теченіе Красивой Мечи принадлежитъ Тамбовской губ. *Озера* въ губ. немного. Къ числу наибольшіхъ принадлежатъ Иванъ-озеро, длиною до 100 саж., на границѣ Елифанскаго у. съ Веневскимъ. Издавна считалось, что Иванъ-озеро даетъ начало рѣкамъ двухъ рѣчныхъ системъ: Дону и Шату, правому притоку р. Упы, впадающей въ Оку, но въ половинѣ 90-хъ гг. XIX ст., благодаря работамъ экспедиціи по изслѣдованію истоковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европ. Россіи, выяснилось, что Иванъ-озеро, въ точномъ смыслѣ этого слова, истокомъ р. Дона быть не можетъ и что Иванъ-озеро посылаетъ избытки весеннихъ и дождевыхъ водъ съ одной стороны нормальнымъ стокомъ

въ р. Шать, съ другой, при помощи искусственной канавы, въ рч. Урванку, которую и слѣдуетъ считать истокомъ р. Дона. Вообще же питанія истоковъ р. Дона крайне запутаны и осложнены тѣми искусственными сооружениями, нѣтъ заброшенными, которыми Петръ Вел. хотѣлъ связать здѣсь, черезъ посредство р. Шать, системы Дона и Оки для правильнаго судоходства. Болотъ вообще мало; они незначительны и расположены главнымъ образомъ по долинамъ рѣкъ. *Климатъ* въ губ. умѣренный и сходный съ климатомъ сосѣднихъ губерній, особенно Калужской (см.) и Рязанской (см.). Ср. год. темп. можно считать + 4,5°. Атмосферные осадки обыкновенно выпадаютъ въ достаточномъ количествѣ и преимущественно лѣтомъ. Ока у г. Бѣлева въ среднемъ вскрывается 26 марта, замерзаетъ 20 ноября; Донъ въ своихъ верховьяхъ вскрывается въ концѣ марта, замерзаетъ въ началѣ декабря. Истребленіе лѣсовъ, которыхъ было много въ давнишнія времена въ Т. губерніи (о чемъ можно судить по распространенію лѣсныхъ земель), осталось, конечно, не безъ вліянія на климатъ. Въ настоящее время, по словамъ Е. М. Сибирцева, изслѣдовавшаго Елифанскій у. въ почвенно-геологическомъ отношеніи, «чередаваніе безоблачныхъ и жаркихъ дней съ сильными грозами и ливнями, въ мѣстахъ, оголенныхъ отъ лѣса и распавшихся, вызываетъ быстрый ростъ овражной сѣти, а это, въ свою очередь, благодаря быстрому стоку водъ, усиленію дренажа и общему возрастанію испаряющей поверхности, способствуетъ не только удержанію, но и болѣе рѣзкому проявленію неблагоприятныхъ сторонъ климата». *Населеніе.* По послѣдней переписи 1897 г., жит. 677923 мѣч., 754820 жнщ., всего 1432743 об. пола, изъ нихъ въ городахъ живетъ 167961 (88338 мѣч. и 79623 жнщ.); изъ городовъ, кромѣ Тулы (111 т. жит.), нѣтъ ни одного, число жителей котораго превышало-бы 10 тыс. Самый крупный по численности населенія уѣздъ — Тульскій (216698 об. п.) и самый маленкій — Алексинскій (791104 об. п.). Плотность населенія въ среднемъ для губерніи 55 душъ на кв. вер. Наибольшая плотность въ Тульскомъ у. (103 чел. об. п. на кв. в.), считая и городское населеніе, и Богородицкомъ (60 д.), а наименьшая — въ Каширскомъ у. (40 чел. об. п. на кв. вер.). До 83% жит. губерніи составляютъ крестьяне, около 8% — городскія сословія, изъ остальныхъ 9% составляютъ дворяне и около 1% духовенство. Почти все населеніе православное, единоверцевъ, по полицейскимъ свѣдѣніямъ, 1113 чел., раскольниковъ 3080 т. чел.; въ томъ числѣ приѣмлющихъ австрійскаго священство 600, бѣглопоповцевъ 50, поморцевъ брачниковъ 1000, ведосѣвцевъ 94, нѣтовцевъ 131, хлыстовъ 333, скопцовъ 64 и др. Населеніе почти исключительно великорусское и лишь около 0,4% приходится на лицъ другихъ народностей. Приростъ мѣстнаго населенія съ 1858 г. къ 1894 г. составилъ въ среднемъ для губерніи 38,3%, при чемъ наибольшій % прироста оказался въ Тульскомъ у. (50,4%), а наименьшій — въ Каширскомъ у. (22,3%); въ зависи-



мости отъ прироста за указанный періодъ сократилось количество пахатной земли, приходящейся на душу мужского населенія, съ 2,5 дес. (во время ревизіи въ 1858 г.) до 1,8 дес. *Землевлдѣніе.* По свѣдѣніямъ казенной палаты, въ 1896 г. изъ 2742032 дес. считалось неудобной 70931 дес. (2,6%), остальная распредѣлялась такъ: казнѣ принадлежать 41649 дес., городамъ, перкамъ и др. учрежденіямъ—18104, частнымъ владѣльцамъ (исключая крестьянъ)—1234202, крестьянамъ: въ надѣль—1350474, сверхъ надѣльной—26672 дес. Изъ частныхъ владѣльцевъ 922000 дес. принадлежать потомственнымъ дворянамъ, остальные 312 тыс. дес.—другимъ лицамъ. Со времени уничтоженія крѣпостного права потомственные дворяне утратили 221 тыс. дес. земли (ок. 20%). За счетъ дворянскаго землевлдѣнія увеличивается владѣніе другихъ сословій и крестьянъ. О послѣднемъ можно судить по слѣдующимъ даннымъ: съ 1877 г. и до 1901 г., т. е. въ теченіе 14 лѣтъ существованія въ Тулѣ отдѣленія крестьянскаго банка, послѣднимъ выдано ссудъ по 445 сдѣлкамъ. Всего куплено земли 36779 душами 43177 дес. на 4190992 р., изъ коихъ 3466991 руб. были выданы крестьянамъ въ ссуду, а 720001 р. уплачены самими покупателями. Цѣна десятины земли колебалась отъ 45 руб. (Алексинскій у.) до 143 р. (Новосильскій у.). Дѣятельность банка за послѣднее время растеть; такъ въ 1896 г. куплено, при посредствѣ банка, 896 дес., въ 1897 г.—3075 дес., въ 1898 г.—6958 дес., въ 1899 г.—7909 дес., въ 1900 г.—9212 дес. *Землеополье.* Подъ хлѣбопашество обращено ок.  $\frac{3}{4}$  общаго количества земель. Подъ лѣсами числится ок. 250 тыс. дес. и подъ лугами до 175 тыс. дес. Неудобной земли мало (2,6%). Преобладаетъ всюду трехполье и только въ частно-владѣльческихъ болѣе благоустроенныхъ владѣніяхъ введено многополье. Довольно значительная часть частновладѣльческихъ земель находится въ арендѣ у крестьянъ. По даннымъ текущей земской статистики за 1895—1898 гг. (за другіе годы свѣдѣній земской статистики нѣтъ), арендные платы за 1 дес. земли были: подъ озимый посѣвъ у владѣльцевъ 11 р. 50 к., у крестьянъ 10 р. 70 к., подъ яровую: у владѣльцевъ 10 р. 20 к., у крестьянъ 9 р. 20 к. за кругъ (1 дес. озим. и 1 дес. яров.) 19 руб. 60 коп. При арендѣ исполу въ большинствѣ случаевъ ( $\frac{2}{3}$  случаевъ) половина урожая поступаетъ въ пользу владѣльца земли и въ меньшинствѣ только треть урожая. Исполная съемка земли имѣетъ самое большее распространеніе въ уу. Алексинскомъ и Каширскомъ, гдѣ самый высокій % уходящихъ въ сторонніе заработки и вмѣстѣ съ тѣмъ очень незначительное количество десятинъ пахатной земли на дворъ и весьма низкіе урожан. Всего менѣе распространена исполшина въ уу. Богородицкомъ и Ефремовскомъ, гдѣ арендные цѣны самыя высокія. Крестьяне пахутъ главнымъ образомъ сохами, но въ районѣ на С отъ Тулы встрѣчается много плуговъ; наоборотъ, въ южн. частяхъ губ. плуги очень рѣдки. Молотилки и вѣялки всюду распространены. Дру-

гихъ усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ въ крестьянскомъ хозяйствѣ почти не встрѣчается. Въ озимомъ полѣ съюсть исключительно рожь (99%) и лишь въ ничтожномъ количествѣ (1%) озимую пшеницу; во всѣхъ уѣздахъ, кромѣ самаго сѣв.—Каширскаго—69,6% яров. поля занято овсомъ, 12,1% картофелемъ, 5,6% гречихой, 4,1% чечевицей, 3,4% коноплей, 2,9% просомъ, 0,8% льномъ, 0,7% горохомъ, 0,5% ячменемъ (съюсть, главнымъ образомъ, въ Алексинскомъ, отчасти въ Каширскомъ и Бѣлевскомъ уу.), 0,2% свекловицей (исключительно въ Богородицкомъ у., вблизи сахарнаго завода) и 0,1% яровой пшеницей. Кромѣ того, съюсть въ совершенно ничтожномъ количествѣ яровую рожь. По даннымъ текущей земской статистики, въ 1895—98 г. средній валовой сборъ хлѣбовъ съ 1 дес. (мѣръ): ржи 44, овса 54, картофеля 388, гречихи 30, чечевицы 36, конопли 32, проса 35; чистый-же сборъ, за вычетомъ сѣмянъ, составить мѣръ: ржи 35, овса 37, картофеля 306, гречихи 28, чечевицы 28, конопли 24, проса 33. Тамъ-же средній валовой сборъ съ десятины за десятилітіе 1881—90 г., но по другимъ источникамъ показанъ для ржи въ 45,6 мѣръ, для овса въ 66 мѣръ, для картофеля въ 381 мѣру, для гречихи въ 30 мѣръ. Въ Епифанскомъ у. разводятъ еще табакъ и махорку. Общее число табачныхъ плантацій въ гор. Епифани и 55 селеніяхъ равнялось въ 1899 г. 1072, съ площадью посѣва въ 51,5 дес.; собрано 3674 пд., а въ 1898 г. съ 56,9 дес. собрано было 8289 пд. махорки. Въ другихъ уу. также кое-гдѣ встрѣчаются табачныя плантаціи, но табакъ здѣсь разводится исключительно крестьянами для собственнаго потребленія. Въ былыя времена, напр. въ періодъ 1862—72 г., табководство шло гораздо лучше. Тогда подъ табакомъ было отъ 350 до 1720 дес. и сбытъ табака колебался отъ 6000 пд. до 121000 пд. Подъ посѣвами свекловичи (въ Богородицкомъ у.) занято 1240 дес. и въ 1899 г. сборъ составлялъ 75428 берк.—все сбывается на мѣстные сахароваренные заводы. Огородничество въ общемъ развито слабо и только около г. Тулы, главнымъ образомъ въ с. Мисновѣ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ по Окѣ въ Алексинскомъ у. оно болѣе значительно. Сады встрѣчаются повсемѣстно, особенно въ Каширскомъ и Веневскомъ уу., но большіе сады сравнительно рѣдки и почти исключительно у частныхъ землевлдѣльцевъ. Пчеловодство развито слабо. Средній урожай травъ съ 1 дес. покоса поемнаго—173 пд., суходольнаго—102 пд., лѣснаго—90 пд., болотистаго—99 пд., сѣяннаго—150 пд. Лѣса становятся очень цѣнными и доходными; общая площадь лѣсовъ составляетъ 8% всей поверхности губ.; большая часть ихъ сосредоточена въ рукахъ частныхъ владѣльцевъ (64%), казнѣ принадлежитъ 18%, друг. учрежденіямъ и крестьянамъ 18%. На 1 жит. приходится 0,19 дес. лѣсной почвы, тогда какъ въ среднемъ для всего района внутреннихъ губерній (отъ Москвы до Харькова) на одного жителя приходится 0,36 дес. лѣсной почвы. Господствующими породами являются лиственныя насажденія, 45% пло-



ища занято дубомъ. Сбытъ дѣса преимущественно мѣстный. *Скотоводство* существуетъ какъ необходимое подспорье къ земледѣлію и самостоятельнаго значенія нигдѣ почти не имѣетъ. Въ 1900 г., по свѣдѣніямъ центр. статистическ. комитета, въ Т. губ. было лошадей 356265, крупнаго рогат. скота 320464 гол., овецъ 966480, свиней 142650 гол. 82% общаго количества скота принадлежатъ крестьянамъ. Въ пѣляхъ улучшенія коневодства губ. земствомъ въ 1900 г. открыта, при содѣйствіи госуд. коннозаводства, близъ г. Богородицка заводская конюшня, откуда жеребцы распределяются на случайные пункты во всѣ уѣзды. По причинѣ многихъ неурожайныхъ годовъ послѣдняго десятилѣтія *средства обезпеченія продовольствіемъ* мѣстнаго сельскаго населенія скудны. Къ 1900 г. въ общественныхъ хлѣбозапасныхъ магазинахъ было на лицо 55332 четв. ярового и въ долгу за населеніемъ 142114 четв. ржи и 46918 четв. ярового. Въ Одоевскомъ и Бѣлевскомъ уу. натуральные хлѣбные запасы замѣнены денежными капиталами. Сельскихъ общественныхъ продовольственныхъ капиталовъ 1801000 руб., изъ нихъ въ наличности 558000 руб. и въ долгахъ за населеніемъ 1243000 руб. Губернскаго продовольственного капитала состояло въ наличности 150743 руб., въ недоимкахъ и долгахъ 1034841 руб., итого 1185584 руб. Долги губерни. продовольственному капиталу главнымъ образомъ (846 тыс. руб.) числятся на Ю и ЮВ губерніи, т. е. въ черноземной части ея. Задолженность сельскаго населенія губ. продовольственному капиталу въ послѣдніе годы быстро растетъ: въ 1870 г. въ судахъ и недоимкахъ состояло 59 тыс. руб., въ 1880 г. — 103 тыс. руб., въ 1890 г. — 335 тыс. руб. и въ 1900 г. — 1034 тыс. руб. Особенно большія суды (свыше 100 тыс. руб. въ теченіе года) выданы были въ 1876 г., 1885 и 1892 г. (259 тыс. руб.). Т. губ. принадлежитъ къ числу губерній, вывозящихъ хлѣбъ и отправка хлѣбныхъ грузовъ въ грузооборотѣ желѣзныхъ дорогъ, проходящихъ черезъ Т. губ., играетъ очень видную роль. Такъ, въ 1899 г. всего было отправлено грузовъ 48310 тыс. пд., изъ коихъ 17866 тыс. пд. или 37% составляли хлѣбные грузы. Хлѣбъ вывозится, главнымъ образомъ, въ зернѣ (около 80%), на муку и крупу приходится только 15%, и на остальные виды (солода, отруби, масляничныя сѣмена) 5%. Изъ зерна главную роль играетъ овесъ (90%), на рожь приходится 5% и на остальные зерновые хлѣба 5%. Между видами хлѣба, вывозимаго въ муку и крупѣ, преобладаютъ ржаная мука (около 60%), затѣмъ идетъ пшеничная мука (30%) и т. д. 37% всего вывоза хлѣба идетъ въ Москву, около 40% — въ балтійскіе порты, главнымъ образомъ въ Либаву, 23% — въ прочія мѣста, при чемъ значительная часть вывозимой ржи отправляется въ сосѣднія малоурожайныя мѣстности Орловской, Смоленской и особенно Калужской губ.; овесъ же идетъ главнымъ образомъ въ Москву и балтійскіе порты. Наибольшее количество хлѣбныхъ грузовъ отправляютъ станціи: Сергіево, Моск.-Курской

жел. дер., и Ефремовъ, на Сызр.-Виземской жел. дор., а также Пеньково, Епифань, Клеcotки, Богородицк и Товарково. Съ означенныхъ 7 станцій отправляются приблизительно 2/3 всѣхъ хлѣбныхъ грузовъ губ. Тульскій овесъ славится своею добротностью и составляетъ ок. 15% общерусскаго отправленія овса. Наряду съ вывозомъ хлѣбовъ изъ Тульской губ. замѣчается и привозъ ихъ въ предѣлы губ. Въ средніе по урожаю хлѣбовъ года отправка хлѣба въ другія губерніи и за границу составляетъ приблизительно 80—85% всѣхъ перевозокъ хлѣбныхъ грузовъ по жел. дорогѣ, полученіе изъ другихъ губерній 15—10% и перевозка въ предѣлахъ своей губерніи около 5%. Ввозится главнымъ образомъ пшеница — 75% всѣхъ ввозящихся хлѣбныхъ грузовъ. Пшеница перемалывается на мельницахъ и опять вывозится въ видѣ муки. Цѣны на продовольственные хлѣба, которые большею частью потребляются на мѣстѣ-же, стоятъ обыкновенно нѣсколько выше въ сѣв.-зап. уѣздахъ (Каширскомъ, Алексѣевскомъ, Тульскомъ, Одоевскомъ и Бѣлевскомъ), чѣмъ въ остальныхъ, юго-вост. и южн., гдѣ почвы гораздо болѣе производительны и гдѣ, вмѣстѣ съ этимъ, посѣвы у крестьянъ продовольственныхъ хлѣбовъ обширнѣе. Относительно же цѣнъ на овесъ подобной разницы между указанными группами уѣздовъ не замѣчается. *Вяземскіе промыслы*, а отчасти и *мѣстные* въ Т. губ. развиты довольно сильно, особенно въ уѣздахъ съ худшими почвами. Въ 1899 г. уходило 156208 мѣч. и 65058 жнщ. или 16,7% постоянного сельскаго населенія, болѣе всего изъ уу. Каширскаго (41,1%), Веневскаго (25,6), Бѣлевскаго (17,6) и менѣе всего изъ Ефремовскаго (8,4%). Женщины составляютъ 29%. Мѣстные *кустарные промыслы*: выдѣлываютъ самовары, замки, тѣлѣги и пр. Ремесленниковъ въ городахъ 25929, изъ нихъ 16117 мастеровъ, 7009 рабочихъ и 2803 ученика. Заработная плата ченоработчихъ выше, въ общемъ, въ сѣв. уѣздахъ, чѣмъ въ южн., еще болѣе земледѣльческихъ. *Заводская и фабричная промышленность* въ Т. губ. развита. Въ 1899 г. дѣйствовало 920 фабрикъ и заводовъ съ 20601 рабочимъ и производство на 19366 тыс. руб., изъ нихъ въ городахъ 370 фбр. и заводовъ (производствомъ на 14 милл. руб.). Значительно развито горное дѣло: добычаніе и выплавка желѣзной руды, добыча сѣрнаго колчедана и каменнаго угля. *Каменный уголь* въ Т. губ. открытъ въ 1795 г., научное изслѣдованіе началось въ 1812 г., разработка же только въ 1840 г. (въ Одоевскомъ у.), на болѣе рациональную почву она была поставлена въ 1844 г. (въ с. Малевкѣ, Богородицкаго у.) и особенно развилось съ открытіемъ богатыхъ мѣсторожденій въ 70-хъ годахъ. Въ 1864 г. добыто 1730 тыс. пд., въ 1871 г. — 3577 тыс. пд. По свѣдѣніямъ горнаго департамента за 1899 г., въ Тульской губ. работало 7 каменно-угольныхъ копей (4 въ Богородицкомъ у., 1 въ Епифанскомъ, 1 въ Алексинскомъ и 1 въ Крапивинскомъ уу.); на нихъ добыто 7761 тыс. пд. угля и 221 тыс. пд. сѣрнаго колчедана; послѣдній идетъ въ



Москву на химическіе заводы, а уголь въ большомъ количествѣ потребляется фабриками и жел. дор. На Дубенскомъ чугуноплавильномъ заводѣ, въ Одовскомъ у., выплавлено 149 тыс. пд. чугуна и на Судяковскомъ, въ Тульскомъ у.—4927 тыс. пд. На обоихъ заводахъ проплавлено руды ок. 10 милл. пд. Руда добывалась на 25 рудникахъ. Желѣзодобывательная промышленность развивается и открываются новыя залежи желѣзныхъ рудъ. Всѣ перечисленные заводы и фабрики принадлежатъ частнымъ лицамъ и обществамъ; кромѣ того, въ Тулѣ казенный Имп. оружейный зав. Въ Т. губ. развита промышленность по обработкѣ металловъ и особенно мѣди (самовары, домовые приборы и пр., всего 122 зав. на 6550 тыс. руб.). Винокурение играетъ очень видную роль: въ 1899 г. на 41 заводѣ выпущено 3358418 вед. вина въ 40%. Большинство заводовъ принадлежитъ къ типу сельскохозяйственныхъ и расположено въ болѣе кружныхъ мѣстностяхъ. Главнымъ матеріаломъ служить картофель. Въ 1864—70 гг. общее число винокуренныхъ заводовъ было больше (48—61), но количество выкуреннаго вина достигало въ годъ въ среднемъ лишь 1600 тыс. вед. полугара въ 40%. Свеклосахарная промышленность въ настоящее время сильно сократилась; въ 1865 г. было 25 свеклосахарныхъ зав., выпускавшихъ 131 тыс. пд. песка, а въ 1899 г. только 1 зав., выдававший 77 тыс. пд. песку. *Торговля.* Въ 1889 г. выдано 14207 промышленныхъ свидѣтельствъ: по Тульскому у. 4764, Ефремовскому 1290, Крапивенскому 1264, Богородицкому 1241, Веневскому 1025, а по остальнымъ уѣздамъ менѣе 1000 на каждый. 96 ярмарокъ; привезено на нихъ товаровъ на 1½ милл. руб. и продано на 800 тыс. Главными предметами внутренней торговли служатъ хлѣбные продукты, скотъ, лѣсъ, издѣлія кустарной промышленности и пр.; для вывоза, кромѣ хлѣба, идетъ много металлическихъ издѣлій, спирта и друг. продуктовъ фабрично-заводской промышленности. Главнымъ пунктомъ для торговли является г. Тула, видное мѣсто занимаетъ также Ефремовъ, Богородицк., ст. жел. дор. Сергіево и Клементки. Въ Т. губ. 10 кредитныхъ учреждений: а) въ Тулѣ: отдѣл. госуд., 2 частныхъ банка и двѣ банковскія конторы; б) въ Ефремовѣ—отд. одного частнаго банка, в) город. общ. банки: веневскій, новосильскій, крапивенскій и бѣлевскій. 11 ссудо-сберегательн. товарищ. при 2295 членахъ и съ годовымъ оборотомъ по приходу 250 тыс. руб., по расходу 181 тыс. руб. По длинѣ желѣзнодорожнаго пути Т. губ. принадлежитъ къ числу наиболѣе острообстроенныхъ: приблизительно посреди г. губ., съ С на Ю, Т. губ. прорѣзывается Моск.-Курскою жел. дорожкою (двойная колея); по направленію отъ ЗСЗ къ ЮЮВ она прорѣзывается двумя параллельными дорожками—Сызр.-Вяз. и Данк.-Смол. Кромѣ того юго-зап. уголь г. губ. пересѣкаетъ линія отъ Ельца къ Орлу, сѣв.-вост. уголь—Павелецкая жел. дор., а отъ центра г. губ., со станціи Узловой, на ЮЮВ проходитъ участокъ Узлов.—Елецъ. Всего жел. дор. въ Т. губ. 774 вер. (въ томъ числѣ 192 вер. въ

двѣ колеи). Шоссейныхъ линій двѣ: Моск.-Харьк. шоссе тянется чрезъ всю губернію отъ С на Ю въблизи и параллельно Московско-Курской желѣзной дорожкѣ, а Воронежское шоссе идетъ приблизительно отъ центра г. губ. по направленію къ ЮВ. Длина обоихъ шоссе, находящихся въ вѣдѣніи земства, 289 вер. Кромѣ того губер. земство имѣетъ своихъ шоссе 96 в. На р. Ока хотя и существуютъ пристани, но движеніе грузовъ по ней бываетъ исключительно въ періодъ весенняго разлива, въ остальное время Ока здѣсь настолько мелка, что не имѣетъ никакого значенія для торговли. Въ 1899 г. на главнѣйшую пристань—Бѣлевскую—доставлено и разгружено 67 судовъ съ 192 тыс. пд. груза цѣнностью въ 232 тыс. р. и отправлено 54 судна съ 91 тыс. пд. груза на 96 тыс. р. Въ 1899 г. въ г. губ. находилось почтово-телеграфныхъ учреждений 23, почтовыхъ 22, телефонныхъ 1. Къ 1899 г. въ Т. общ. взаимн. страхов. и въ 4 частныхъ акціонерн. обществахъ застраховано 7142 строенія въ 19274 тыс. р. Страховой капиталъ губ. земства по взаимному страхованію строеній отъ огня въ 1900 г. достигъ 2609 тыс. руб., изъ нихъ 1274 тыс. р. въ недомкахъ за населеніемъ. Въ 1883—97 гг. по обязательному страхованію ежегодно выдавалось страхового вознагражденія отъ 99 тыс. р. до 376 тыс. р., по добровольному—отъ 25 тыс. р. до 103 тыс. р. Недомки по обязательнымъ страховымъ платежамъ систематически растутъ. Такъ, недомокъ было въ тысячахъ рублѣхъ: къ 1870 г.—17, къ 1885—115, къ 1900 г.—1274 тыс. руб. Соответственно указанному росту недомокъ шло и сокращеніе поступленія страховыхъ платежей. Съ 1889 г. губер. земствомъ введено добровольное страхованіе отъ огня хлѣба и др. земельскіхъ продуктовъ; къ 1900 г. по этого рода страхованію скопился собственный капиталъ въ 33 тыс. р. Въ 1899 г. было 935 пожаровъ, истребившихъ 2139 строеній и принешихъ убытки на 1119 тыс. рублей. Для сокращенія пожаровъ земство приходитъ къ сельскимъ обществамъ на помощь раздачей пожарныхъ трубъ на условіи половинныхъ издержекъ, покупаетъ и раздаетъ на льготныхъ условіяхъ желѣзо для крышъ и пр. *Народное здравіе.* Въ 1899 г. въ г. губ. было 137 врачей (7 жен.), 153 фельдшера, 34 фельдшерницы, 2 лѣкарскихъ ученика, 90 акушерокъ, всего 436 лицъ; изъ нихъ 139 находились въ г. Тулѣ, 125 въ уѣздн. городахъ и 172 въ селеніяхъ. Кромѣ того въ Тулѣ военныхъ врачей 14 и фельдшеровъ 35, фармацевтовъ 48, аптекарскихъ учениковъ 24, дантистовъ и зубныхъ врачей 10. Всего въ губерніи 109 больницъ и пріемныхъ покоевъ, въ томъ числѣ 42 больницы и покоя съ 1248 кроватями въ городахъ, 39 больницъ и покоевъ съ 377 кроватями въ селеніяхъ и 28 пріемныхъ покоевъ безъ кроватей. 20 нормальныхъ аптекъ и 9 сельскихъ, изъ того числа 8 въ г. Тулѣ. Средній размѣръ врачебнаго участка въ уѣздахъ по площади и по числу жителей: а) наименьшій—въ Каширскомъ у. (1 врачъ на 431 кв. вер. и на 11 тыс. жит.) и б) наибольшій—въ Веневскомъ у. (1 врачъ на 1100 кв. вер.



и 54 тыс. жит.). По даннымъ врачебнаго отдѣленія пользовано было разныхъ больныхъ 614146 чел. об. п.; изъ нихъ 20435 чел. въ больницахъ и 593711 чел. внѣ больницъ. Изъ общаго числа больныхъ умерло 1590 чел. или  $\frac{1}{4}\%$ . Наиболее распространены эпидемическія и заразные болѣзни (85253 чел.), желудочныя (80741 чел.), дыхательныхъ органовъ (67706 чел.) и хроническія сыпи, воспаление подкожной клетчатки и карбункулы (57030 чел.). Сифилисъ наблюдался у 15894 чел., гриппъ у 23880 ч., коклюшъ у 6603 ч., тифъ у 5268 ч., скарлатина у 4895 ч., кровавый поносъ у 4551 ч., корь у 3376 ч. Для приготовления низшаго врачебнаго персонала губ. земство содержитъ школы фельдшерскую и повивальную. Въ первой въ 1899 г. учащихся было 113 и во второй 40 чел. На медицину наибольшей % своего бюджета затрачиваетъ одоевское земство (29,3%), а наименьшій — тульское (8,5%).

**Призрѣніе.** Болѣе благоустроенными учрежденіями общественнаго призрѣнія сравнительно богаты лишь губ. гор. (см. Тула); въ 10 уѣздныхъ городахъ имѣются небольшія богадѣльни съ 225 чел. призрѣваемыхъ; кромѣ того вдовій домъ въ г. Бѣлевѣ на 24 женщ. и нѣк. др. благотворительныя учрежденія, содержимыя на средства городовъ, земства, частныхъ обществъ, глав. образомъ — на проценты съ пожертвованныхъ капиталовъ. Въ уѣздахъ общественное призрѣніе поставлено еще хуже.

**Народное образованіе.** Въ 1899 г. въ Т. губ. имѣлось 1692 учебн. заведенія, въ коихъ обучались 54965 муж. п. и 22094 жен. пола. Въ губернскомъ городѣ находилось 79 учебныхъ завед. съ 4345 учен. муж. пола и 2777 учен. жен. пола, въ уѣздныхъ городахъ 61 учебн. завед. съ 3134 муж. п. и 2680 жен. п. и въ селахъ и деревняхъ 1552 исключительно низшихъ училищъ съ 47486 мал. и 17637 дѣв. (въ томъ числѣ 845 церк.-приход. школъ и школъ грамоты съ 22360 мальч. и 7189 дѣв.). Въ городахъ (исключая г. Тулу) въ числѣ 61 учебнаго заведенія состояли: уѣздныхъ учил. 2, жен. прогимназ. 1 (въ г. Ефремовѣ), духовн. учил. 2 и средн. сел.-хоз. 1 (въ г. Богородицкѣ). Остальныя учебныя заведенія — школы не выше трехкласснаго училища. Въ среднемъ одно училище приходится въ губ. городѣ на 1428 жит. об. п., въ уѣздн. городахъ на 943 чел., а въ селахъ и деревняхъ — на 884 чел. сельскаго населенія. Дѣвочки составляютъ 29%. Наиболее благоустроенными начальными школами являются земскія и мин. нар. проsv., но послѣднихъ очень мало. Въ 1899 — 1900 учебномъ году одно земское училище приходилось въ среднемъ на 43 кв. вер. и на 2156 душъ об. п. Наиболее обезпеченными земскими школами являются уѣзды: Богородицкій (1 шк. на 32 кв. вер. и 1874 чел. об. п.) и Ефремовскій (на 32 кв. вер. и 1519 чел. об. п.), а наименѣе обезпеченнымъ — Алексинскій (на 79 кв. вер. и 3473 чел. об. п.). 50% земскихъ школъ помѣщаются въ собственныхъ зданіяхъ, 30% — въ наемныхъ и 20% — въ чужихъ зданіяхъ, но отдаваемыхъ подъ школы даромъ. При 18% школъ устраиваются народныя чтенія съ туманными картинами. Въ 1899 г. уѣздн. зем-

ствами израсходовано на народное образованіе 169707 р., изъ того числа на земскія школы 86%, на пособіе церк.-приход. 2%, друг. начальныя учил. 3%, на низшія профессиональныя 2%, на народныя бібліотеки 1%, на воскресныя школы 3%, на проч. потребности 3%. Источники содержанія на земскія школы почерпнулись: 81% изъ уѣзднаго земскаго сбора, 10% — пособия отъ волостныхъ и сельскихъ обществъ, 4% отъ частныхъ лицъ, 2% — проценты съ спеціальныя капиталовъ и 4% — изъ другихъ источниковъ. Въ бюджетахъ уѣздныхъ земствъ расходы на народное образованіе (184851 р.) составляютъ въ среднемъ для губерніи (по смѣтѣ на 1901 г. 13,8%); выше этой средней расходуютъ уѣзды Богородицкій (19,5%), Елифанскій, Бѣлевскій, Тульскій, Новосильскій (14,6%); менѣе все расходуютъ уу: Черескій (9,2%), Крапивинскій (9,2%) и Одоевскій (7,9%). Въ уу. Черскомъ и Одоевскомъ большинствомъ школъ церк.-приходскія. Среди новобранцевъ 1899 умѣющие читать и писать или только читавшіе составляли 49,7% общаго числа рекрутъ. Расходы губернскаго земства на народное образованіе начавшіеся въ 1866 г. съ 3327 въ годъ постепенно повысились къ 1901 г. 33 тыс. руб., при чемъ на расходы по начальному образованію если и удѣлились изъряднѣкоторыя суммы, напр. на содержаніе педагогическихъ курсовъ или на изслѣдованіе положенія въ губерніи народнаго образованія то лишь весьма незначительныя. Впрочемъ въ самое послѣднее время губернское земство опять стало организовывать курсы для учителей учредило центральный книжный складъ въ Тулѣ и проч. Значительное оживленіе по вопросамъ народнаго образованія замѣчается также и среди большинства уѣздныхъ земствъ.

*Периодическія изданія* въ губерніи два: «Губерн. Вѣдомости» и «Епарх. Вѣдом.». Часное книгоиздательство почти совсѣмъ отсутствуетъ. Общественныхъ бібліотекъ — см. Тула. Въ уѣздныхъ городахъ и въ уѣздахъ бібліотечное дѣло развито очень слабо. Сколько-нибудь порядочныхъ книжныхъ магазиновъ въ губерніи нигдѣ нѣтъ; лучшіе другіе — книжный складъ губернскаго земства въ Тулѣ, но и это учрежденіе совсѣмъ еще молодое и неопредѣлившееся. Церковныя бібліотеки въ 1899 г., насчитывалось 9 церквей (142 въ городахъ), изъ нихъ 751 именныхъ. Монастырей 21. Единовѣрч. церк. лютер. 1, католич. 1. евр. молитвен. школъ. Для сохраненія старинныхъ предметовъ имѣющихъ отношеніе до религіи, въ Тулѣ имѣется особое епархіальное древлехраненіе, при коемъ въ 1898 г. учреждено «епарх. ист.-археол. тозарищество» для изченія описанія древностей и изданія разнаго рода памятниковъ и изслѣдованій. Самостоятельная Т. епархія учреждена въ 1799 г., при чемъ епископъ именуется епископомъ тульскимъ и бѣлевскимъ. *Повинности.* Въ 1899 окладныхъ казен. сборовъ и выкупныхъ платежей слѣдовало къ поступленію — недоимки 3629 тыс. руб. и оклада 2682 тыс. руб., все 6611 тыс. руб., въ томъ числѣ госуд. поземлаго 171 тыс. руб., налога съ недвиж. г.









КАРТА  
ТУЛЬСКОЙ ГУБЕРНІИ  
Составилъ Ю. М. Шокальскій.

Масштабъ 25 верста въ дюймъ.  
1:500,000.  
Губерніи. О значимы. О города.  
Железныя дороги и каналы. Шоссе.  
Почтовые и дорожныя дороги. Каналы.  
Гораздѣли: правдены: около 20 сажидутъ, саж.  
Гораздѣли: около 20 сажидутъ, саж.  
Гораздѣли: около 20 сажидутъ, саж.  
Гораздѣли: около 20 сажидутъ, саж.



10







род. имуществъ 78 тыс. руб., квартирныхъ 23 тыс. руб. и выкупныхъ платежей 6039 тыс. руб. Къ 1900 г. за населеніемъ губ. состояло недоимокъ: а) обыкновенныхъ по означеннымъ выше казеннымъ сборамъ 1822 тыс. руб., б) по тѣмъ-же сборамъ разсроченныхъ, подлежащихъ къ поступленію въ будущіе годы, и отсроченныхъ до конца выкупа 4535 тыс. руб., другихъ недоимокъ по неокладнымъ казеннымъ взысканіямъ 2457 тыс. руб., недоимокъ по такимъ же взысканіямъ, но разсроченнымъ 94 тыс. руб. и прочихъ—6 тыс. руб., а всего недоимокъ по окладнымъ и неокладнымъ казеннымъ сборамъ 8914 тыс. руб., въ томъ числѣ отсроченныхъ и разсроченныхъ недоимокъ 4634 тыс. руб. Общая сумма недоимокъ 8914 тыс. руб. распределяется по уѣздамъ крайне неравномѣрно: болѣе задолженными являются южн. и юго-вост. уѣзды, наименѣ сѣв. и западные, т. е. въ природномъ отношеніи болѣе бѣдные; такъ: Ефремовскій—2089 тыс. руб., Богородицкій—1444 тыс. руб., Новосильскій—1413 тыс. руб., Чернскій—1018 тыс. руб., Елифанскій—925 тыс. руб., Каширскій—337 тыс. руб., Алексинскій—336 тыс. руб., Тульскій—96 тыс. руб., Одоевскій—70 тыс. руб., Бѣлевскій—25 тыс. руб. Недоимки уѣздн. земскихъ сборовъ къ 1900 г. составляли 792 тыс. руб. (всего больше въ Ефремовскомъ у.—151 тыс. руб. и Богородицкомъ—102 тыс. руб., всего менѣе въ Бѣлевскомъ у.—19 тыс. руб.). Кромѣ того земскихъ недоимокъ по неокладнымъ сборамъ 38 тыс. руб. Недоимка губерн. зем. сбора, состоящаго за уѣздами, равна 525 тыс. руб. Въ 1899 г. въ распоряженіи уѣздныхъ земствъ состояло капиталовъ—2324 тыс. руб., изъ нихъ продовольственныхъ 2020 тыс. руб. Въ распоряженіи губерн. земства состояло капиталовъ 4642 тыс. руб., изъ нихъ продовольствен.—492 тыс. руб., на медицину и общественное призрѣніе 647 тыс. руб., дорожнаго 499 тыс. руб., страхового 2643 тыс. руб. Уѣздныя земства задолжали 544 тыс. руб., въ томъ числѣ казнѣ 108 тыс. руб., губернскому земству 309 тыс. руб. и собственнымъ специальнымъ капиталамъ и частнымъ лицамъ 127 тыс. руб. Губерн. земство должно только собственнымъ своимъ специальнымъ капиталамъ 698 тыс. руб. Расходы губерн. земства по смѣтѣ на 1900 г. составляютъ 729223 р.; изъ нихъ на содержаніе зем. управленія 70570 руб., дорожная повинность 157287 руб., народное образованіе 32283 руб., общественное призрѣніе 12641 р., медицина 162738 р., ветеринарная часть 27850 руб., расходы на содѣйствіе экономическому благосостоянію 22200 руб., уплата долговъ 189562 р. и др. Доходы: пособия земству и возвратъ расходовъ 108027 руб., сборъ (по раскладкѣ) съ недвижимыхъ имуществъ 307000 руб., суммы, назначенныя съ разныхъ уѣздовъ на составленіе дорожнаго капитала 148666 руб., др. статьи дохода—1582 руб., итого 729223 руб. Расходы уѣздныхъ земствъ (на 1900 г.) исчислены въ 1346200 руб., изъ нихъ на управленіе—99900 руб., на народное образованіе—173300 руб., на медицину—301000 руб. Главнѣйшая статья доходовъ уѣздныхъ земствъ

(533700 руб.)—сборы съ недвижимостей. Городскіе доходы въ 1899 г.: отъочный сборъ 94 тыс. руб. (12% всехъ доходовъ), поступления съ городскихъ земель 85 тыс. руб., съ заведеній трактирнаго промысла 77 тыс. руб., пособия отъ казны въ возмѣщеніе расходовъ по квартирванію войскъ 77 тыс. руб., съ городскихъ скотобоенъ (главнымъ образомъ по г. Тулѣ) 43 тыс. руб., отъ городскихъ зданій 38 тыс. руб., съ привозимыхъ и отвозимыхъ товаровъ 34 тыс. руб. (почти исключительно по г. Тулѣ), съ промысловыхъ свидѣтельствъ 25 тыс. руб., нотаріальный сборъ 24 тыс. руб., съ водопроводовъ (главнымъ образомъ по Тулѣ) 22 тыс. руб., съ разныхъ оборочныхъ статей 28 т. руб. и др., всего 800 тыс. руб. Изъ этой суммы 531 тыс. руб. относятся къ г. Тулѣ. Городскіе расходы: по воинской квартирной повинности 75 тыс. руб., содержаніе полиціи 65 тыс. руб., пожарныя команды 49 тыс. руб., содержаніе мостовыхъ, тротуаровъ, набережныхъ и мостовъ 51 тыс. руб., содержаніе управъ и канцелярій 51 тыс. руб., прочіе расходы по содержанію городскихъ общественныхъ управленій 18000 руб., уплата долговъ 62 тыс. руб., на водопроводы 28 тыс. руб., содержаніе скотобоенъ 23 тыс. руб., пособие учебнымъ заведеніямъ 23 тыс. руб., на школы 21 тыс. руб., на приобретеніе недвижимаго имущества 17 т. р., пособия по содержанію правительственныхъ учреждений 16 тыс. руб., отопленіе и освѣщеніе тюремъ 13 т. руб., освѣщеніе улицъ 12 т. руб., на медицинскую часть 24 тыс. руб., разные расходы по вѣстному благоустройству города 29 тыс. руб., прочіе расходы 172 тыс. руб., итого 749 тыс. руб., изъ коихъ 482 тыс. руб. относятся къ г. Тулѣ. Въ 1899 г. поступило акцизныхъ доходовъ: а) питейнаго дохода 5961 тыс. руб., въ томъ числѣ акциза съ вина и спирта 5617 тыс. руб.; б) за патенты на право продажи табаку 33 тыс. руб. и в) акциза съ сахара и разныхъ взысканій 133 т. руб., итого 6127 тыс. руб. Оптовая торговля хлѣбнымъ виномъ и спиртомъ производилась изъ подваловъ 41 винокур. зав., 6 водочн. зав. и 25 оптов. складовъ, а раздробительная—изъ 1559 постоянныхъ заведеній и 69 временныхъ. Мѣстъ раздробительной продажи табачныхъ издѣлій—3865, оптовыхъ складовъ табаку нѣтъ. *Натуральная повинность:* дорожная, подводная, квартирная и воинская. По приему на военную службу въ призывные списки въ 1900 г. было внесено 15830 чел., въ томъ числѣ и имѣвшіе льготы. Изъ 7576 чел. явившихся на призывъ признаны неспособными къ военной службѣ 882 чел., принято въ войска 4078 человекъ.

*Исторія.* Въ древнія времена теперешняя Т. губ. была населена финскими племенами, о чемъ можно судить по сохранившимся названіямъ многихъ рѣкъ и урочищъ, напр. Атышъ, Кукюля и т. п. Повидимому, сѣв. часть губ. была населена мордвою, о чемъ свидѣлствуютъ названія рѣчекъ Мордовки (въ Алексинскомъ у.) и Мордвезы (въ Каширскомъ у.), а въ южн. части губ., также какъ и въ прилегающей части Рязанской губ., обитала мешера. Впослѣдствіи, съ разселеніемъ славянъ, болѣе



шую часть верхняго теченія Оки заняли вятичи, причемъ финскія племена были отодвинуты къ В. Вятичи платили дань хозарамъ и только въ 986 г. признали надъ собою власть Святослава Игоревича. Въ удѣльный періодъ теперешняя Т. губ. вошла сначала въ составъ Черниговскаго княжества, потомъ частью Московскаго и Рязанскаго княжествъ, частью же присоединена была къ Литвѣ, за которую и оставалась до конца XV ст. Древнѣйшія поселенія: Тула, Новосиль, Дѣдлова слобода (въ Богородицкомъ у.), Веневъ м-рь, находившійся отъ нынѣшняго Вeneва въ 18 в. (всѣ упоминаются уже въ XII стол.), Алексинъ (XIII ст.), Крапивна (XIV ст.), Бѣлевъ, Одоевъ, Кашира (въ XV стол.). Къ числу памятниковъ древнѣйшихъ поселеній принадлежатъ, безспорно, такъ называемое Порѣченское городище или курганъ, расположенный на лѣвомъ берегу р. Улы, въ Одоевскомъ уѣздѣ, близъ с. Порѣчья. Произведенная здѣсь раскопка свидѣлствуетъ, что на средней Улѣ «каменная культура смѣнилась не прямо желѣзной, а чрезъ посредство или преемство бронзовой». Въ числѣ историческихъ достопримѣчательностей слѣдуетъ отмѣтить памятникъ, поставленный на мѣстѣ Куликовской битвы. По первому раздѣленію Россіи на губерніи, въ 1708 г., нынѣшніе города Тульской губ. были распредѣлены такъ: Тула, Алексинъ, Богородицкъ, Веневъ, Епифанъ, Кашира и Крапивна вошли въ Московскую губ., Бѣлевъ и Новосиль — въ Кіевскую, Ефремовъ и Чернь — въ Азовскую и Одоевъ — въ Смоленскую губ. Въ 1719 г. образована Т. провинція, съ городами—Тулою, Алексинымъ, Богородицкимъ, Веневомъ, Епифанью и Крапивною; въ Орловскую провинцію вошли города — Бѣлевъ, Новосиль и Чернь, въ Елецкую провинцію — Ефремовъ, въ Московскую—Кашира и въ Калужскую — Одоевъ. Въ 1777 г. учреждено Тульское намѣстничество изъ 12 уѣздовъ, при чемъ всѣ перечисленные города были сдѣланы уѣздными городами этого намѣстничества. Въ 1796 г. намѣстничество преобразовано въ губернію, при чемъ Богородицкъ, Крапивна и Чернь оставлены за штатомъ, но въ 1802 г. вновь назначены уѣздными городами. *Изслѣдованія по губерніи* довольно скудны. Систематическихъ сплошныхъ экономическихъ изслѣдованій, охватывающихъ всю губернію, никогда не велось, если не считать земскаго статистическаго описанія губерніи для опѣчныхъ цѣлей, которое недавно еще началось (опубликованы лишь свѣдѣнія по текущей сел.-хоз. статистикѣ). Довольно много разнаго рода статистическихъ и иныхъ данныхъ, хотя нерѣдко и весьма отрывочныхъ и обыкновенно неразработанныхъ, помѣщено въ «Памятныхъ книжкахъ Т. губ.» за 1888—1901 гг. и въ «Тульск. Губерн. Вѣдомостяхъ». Лучше изслѣдована губернія въ геологическомъ отношеніи, главнымъ образомъ благодаря присутствію въ нѣдрахъ земли въ большомъ количествѣ каменнаго угля и желѣзной руды.

*Литература.* «Памятная книга Т. губ. на 1901 г.»; «Отчетъ Т. губ. зем. упр. за 1899 г.»;

«Смѣта расходовъ Т. губ. зем. на 1901 г.»; «Системат. сводъ постановленій Т. губ. зем. собр. за 35 л.» (вып. 1 и 2); «Сел.-хоз. обзоръ Т. губ. за 1885 г.» (вып. 1 и 2); «Сел.-хоз. обзоръ по Т. губ. за 1896 г.»; «Т. губ. сел.-хоз. обзоръ за 1897 и 1898 гг.»; «Краткій очеркъ состоянія земск. училищъ Т. губ. въ 1899—1900 уч. г.»; «Доклады Т. губ. зем. упр.» (за разные года); С. Ю. Соттири, «Очеркъ распространенія у крестьянъ Т. губ. улучшенныхъ земледѣльч. орудій и машинъ» (1900); Е. Сибирцевъ, подъ руководствомъ Н. А. Богословскаго, «Материалы для оцѣнки земель Епифанскаго у. Естеств.-историч. изслѣдованіе почвъ» (1900); «Труды VII съѣзда врачей Т. губ.» (1900); «О лѣсахъ Россіи» (изд. мин. землед., 1900 г.); П. Семеновъ, «Географ. стат. словарь Рос. имп.» (т. V, 1885); «Отчетъ Горнаго Департ. за 1899 г.»; «Мат. для торг.-пром. стат. Сводъ данныхъ о фабр.-завод. промышлен. въ Россіи за 1897 г.» (изд. деп. торг. и мануф., 1900). *И. Н.*

**Тульская епархія** — учреждена въ 1799 г. На Т. кафедрѣ епископствовали: Меодій Смирновъ (XIX, 233; 1799—1803), Амвросій Протасовъ (1803—1816), Симеонъ Крыловъ-Платоновъ (XXIX, 923; 1816—18), Аврамъ Шумилинъ (1818—21), Дамаскинъ Россовъ (1821—50), Димитрій Муретовъ (X, 611; 1851—57), Алексій Ржаницынъ (1857—60), Никандръ Покровский (XXI, 62; 1860—93), Ириней Орда (XXII, 116; 1893—96), Питиримъ Окновъ (XXIII, 736; 1896 г.). При архіеп. Никандрѣ въ 1893 г. открыто въ Т. епархіи викариатство — каширское. См. М. Рудневъ, «Къ юбилею Т. епархіи» («Церковн. Вѣдомости», 1899, № 38).

**Тульский Александровскій кадетскій корпусъ.**—Въ 1801 г., по ходатайству дворянъ Т. губ., было учреждено Т. Александровское дворянское училище, наименованное въ 1817 г. *военнымъ*, при чемъ тогда же оно было поставлено «на первую ступень послѣ кадетскихъ корпусовъ». Съ 1806 г. по 1814 г. училище содержалось на прибыль отъ продажи излишняго желѣза съ Гороблагодатскихъ заводовъ. Въ 1830 г. училище было преобразовано въ самостоятельный корпусъ, а въ 1844 г. — въ неранжированную роту Орловскаго-Бахтина кадетскаго корпуса. По преобразованіи этого послѣдняго, въ 1864 г., въ военную гимназію Т. корпусъ упраздненъ. Ср. Лазаевъ, «Историческій очеркъ военно-учебныхъ заведеній».

**Тульскій-Богородицкій-Щелковскій, мужской, общежителный м-рь**—при гор. Тулѣ, основанъ въ 1868 г. въ память чудеснаго избавленія имп. Александра II отъ угрожающей опасности 4 апрѣля 1866 г. При м-рѣ учреждено Александровское училище для бѣдныхъ дѣтей гор. Тулы.

**Тульскій 72-й пѣхотный полкъ**—сформированъ въ 1775 г. изъ двухъ баталіоновъ Московскаго легіона; въ 1796 г. онъ названъ мушкетерскимъ, въ 1798 г.—ген.-м. Тыртова, въ 1800 г.—ген.-м. Дресслера, въ 1801 г.—опять Т. мушкетерскимъ; въ 1811 г. переименованъ въ пѣхотный, а въ 1833 г., съ присоединеніемъ къ нему 32-го егерскаго полка,



преобразованъ въ егерскій; въ 1856 г. снова названъ пѣхотнымъ. Боевыя отличія: 1) походъ за военное отличіе во время итальянскаго похода 1799 г.; 2) двѣ серебряныя трубы за освобожденіе отъ французовъ г. Амстердама въ 1814 г.; 3) двѣ георгиевскія трубы, пожалованныя 32-му егерскому полку за подвиги въ 1812—14 гг.; 4) знаки на шапки за отличія въ 1854 г.

**Тульскій Листокъ Объявленій**—издается въ г. Тулѣ, 2 раза въ недѣлю, съ 1895 г.; издатель-редакторъ В. Н. Соколовъ.

**Тульскій Справочный Листокъ**—издавался въ г. Тулѣ, еженедѣльно, съ 7 ноября 1864 по 1866 г. Издатели-редакторы: Н. Соколовъ, а съ 25 № К. Жижинъ. Вышли въ свѣтъ: 1864 и 1865 гг. №№ 1—38, въ 1866 г. №№ 1—39.

**Тульскія Губернскія Вѣдомости**—выходили сначала еженедѣльно, съ половины 1870 г. два раза въ недѣлю.

**Тульскія Епархіальныя Вѣдомости**—выходятъ два раза въ мѣсяцъ съ прибавленіемъ съ 1862 г. въ г. Тулѣ, при тульской духовной семинаріи. Редакторъ послѣднихъ глѣтъ протоіерей А. Ивановъ.

**Тульча** (Tulcea)—главн. гор. Тульчинскаго окр. и самый большой городъ Добруджи, въ Румыніи, на правомъ берегу дѣлающаго въ этомъ мѣстѣ большую излучину южнаго рукава Дуная, дельта котораго здѣсь начинается; расположенъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ плато приближается къ рѣкѣ, въ то время какъ восточнѣе и западнѣе города простираются обширныя озера и болота. Въ городѣ 7 церквей (1 армянская и 1 католическая), 2 мечети, 1 гимназія. Населеніе (въ 1889 г. 17257 чел.) состоитъ изъ румынъ, русскихъ раскольниковъ (по менѣе мѣрѣ 3000 чел.), грековъ (1600 чел.), турокъ (800 чел.), татаръ (700 чел.), нѣмцевъ (200 чел.), армянъ и др. Главное занятіе—рыбная ловля, главный предметъ вывоза—рыба. Въ гавани Т. въ 1894 г. было 1036 морскихъ и рѣчныхъ судовъ вмѣстимостью въ 257784 тонны. До конца XVIII ст. Т. была укрѣплена. Въ первую турецкую войну, при Екатеринѣ II, во время кампаніи 1770 г., гр. Румянцевъ, испытавъ неудачу при осадѣ Браилова и желая отвлечь вниманіе визиря, стоявшаго съ главными силами у Исакии (35 в. отъ Т.), приказалъ ген. Вейсману произвести поиски къ Т. Майоръ Мекнобъ, съ 350 егерями, въ ночь на 10 ноября высадился, незамѣтно для турокъ, на правый берегъ, овладѣвъ бывшимъ въ Т. каменнымъ замкомъ и атаковалъ непріятельскій лагерь. Турки бѣжали; Мекнобъ, затопивъ взятые имъ орудія, отплылъ къ Измаилу. По отбытіи Мекноба турки снова заняли Т. и усилили ее новыми укрѣпленіями. Въ мартѣ и іюнѣ 1771 г. самъ Вейсманъ произвелъ два побѣдоносныхъ поиски противъ Т., хотя при второмъ изъ нихъ (18 іюня) ему пришлось выдержать горячій бой съ гарнизономъ и съ частью турецк. войскъ, посланныхъ визиремъ изъ Бабадага. Въ ночь на 20 іюня Вейсманъ вернувшись въ Измаилъ, успѣвъ сжечь 37 непріятельскихъ судовъ и затопить 15 пушекъ, часть же судовъ и орудій увезъ

съ собою. Хотя по отбытіи его турки опять заняли Т., но визирь, опасаясь переправы рус. арміи черезъ Нижній Дунай, отказался отъ всякихъ попытокъ противъ лѣв. берега и оставался въ бездѣйствіи у Бабадага. Осенью турки собрали значительныя силы у Русука и Журжи, для нападенія на Бухарестъ. Румянцевъ опять поручилъ Вейсману произвести усиленный поискъ на Нижн. Дунаѣ, чтобы обезпokoить визиря, продолжавшаго стоять у Бабадага. Поискъ этотъ, совершенный 19 октября, кончился взятіемъ Т., сожженіемъ города и уничтоженіемъ его укрѣпленій. Визирь отступилъ къ Карасу, а Вейсманъ, занявъ безъ боя Бабадагъ, обратился противъ Исакии. Въ ноябрѣ 1790 г., во 2-ю тур. войну царствованія Екатерины, Т. была взята десантными войсками флотиліи Де-Рибаса, при чемъ захвачено до 40 судовъ и 10 орудій. Въ тур. кампанію 1809 г. авангардъ корпуса ген. Засса безъ боя занялъ Т., укрѣпленія которой были оставлены турками при извѣстіи о переправѣ рус. арміи у Мачина. Послѣ заключенія бухарестскаго мира (V, 110) турки возвели у Т. довольно сильную крѣпость, съ цѣлю не допускать впредь рус. судовъ въ Сулинскій рукавъ Дуная. Въ кампанію 1828 г., по переправѣ рус. арміи черезъ Дунай, крѣпость Т. была обложена отрядомъ ген.-м. Ушакова; послѣ сдачи Браилова сдалась и Т., подъ условіемъ свободнаго отступленія гарнизона. Верки ея были срыты. Передъ вост. войной 1853—56 гг. (VII, 290) турки снова привели Т. въ оборонительное положеніе, но послѣ переправы рус. арміи черезъ Дунай очистили городъ и укрѣпленіе. Въ іюнѣ 1877 г. Т. была занята безъ боя отрядомъ Янова; вслѣдъ затѣмъ, ниже ея, устроено было на Нижн. Дунаѣ загражденіе изъ затопленныхъ судовъ, совершенно закрывшее доступъ турец. флотиліи отъ Сулина.

**Тульчинъ**—большое промышленное мѣст. Подольской губ., Брацлавскаго у., въ 11 вер. отъ ст. Журавлевка Юго-Западныхъ жел. дор., между ррч. Сальничей и Тульчинкой. Принадлежитъ уѣдльн. вѣдомству. 19202 жителя, 5 правосл. церквей, старинный костелъ, 2 синагоги, 1 город. и 2 дух. училища (муж. и жен.), больница, военный госпиталь, 3 аптеки, театр. Провіантскіе магазины, много лавокъ и торговыхъ заведеній, паров. и 2 водяныхъ мельницы, каретная и табачная фбр., 3 свѣчныхъ зав., 4 кожевенныхъ, 2 кирпичныхъ, пивоваренный и винокуренный, казенный винный складъ. Полагаютъ, что Т. основанъ венгерцами, такъ какъ названіе предметъся его—Нестерваръ—венгерское. Когда началась борьба Богдана Хмельницкаго съ поляками и по всей Малороссіи стали собираться шайки гайдамаковъ, шайка укрывалась въ укрѣпленныхъ замкахъ, между прочимъ, и въ Нестерварѣ, принадлежавшемъ кн. Яну Четвертинскому. Уманскій полковникъ Ганжа осадилъ Т., взявъ большою выкупъ со шляхты и перерѣзалъ около 3000 евреевъ. Затѣмъ къ Т. подступилъ Остапъ Павлюкъ, поджогъ пороховую башню, ворвался въ замокъ и вырѣзалъ всю шляхту; кн. Четвертинскій былъ убитъ, княгиня захвачена Павлюкомъ, который



увезъ ее и женился на ней. По зборовскому договору Т. достался гетману и приписанъ къ Брацлавскому полку. Въ 1654 г. имъ овладѣли поляки и произвели жестокую рѣзню. Въ XVIII в. Т. принадлежалъ гр. Потоцкому, дѣятелю Тарговицкой конфедерации, который собиралъ здѣсь войска. Въ 1793 г. Т. присоединенъ къ Россіи, въ 1795 г. назначенъ уѣзднымъ городомъ Брацлавскаго намѣстничества, въ 1796 г. — Подольской губ., а въ 1804 г. — оставленъ за штатомъ и затѣмъ переименованъ въ мѣстечко. Въ послѣдствіи отложеніяхъ Т. находятъ зубы мастодонта. II. Т.

**Тулята** (санскр. *Tuṇatā* = тожество, сходство) — въ индійской позднѣйшей философіи названіе одного изъ восьми человѣческихъ совершенствъ, такъ назыв. *сиддхи*, а именно четвертаго изъ нихъ, состоящаго въ тожествѣ или сходствѣ жизни, формъ и чертъ лица у разныхъ индивидуумовъ. Ученіе объ этихъ совершенствахъ излагается въ Вайшнавѣ и особенно въ Маркандей-пуранѣ.

**Тума** — с. Рязанской губ., Касимовскаго у.; значительный торговый пунктъ, соединенъ жел. дорогою съ г. Рязанью. Школа, врачъ, аптека, почт.-телегр. отдѣл. Много торговых заведеній. Хлѣбная торговля. Т. называются и окрестности села, занимающія сѣв. часть уѣзда, жители которой большею частью уходятъ на сторону плотничать.

**Тума** (Францъ Тума или Thuma, 1704—74) — композиторъ. Былъ придворнымъ капельмейстеромъ въ Россіи при императрицѣ Елизаветѣ Петровнѣ. Писалъ преимущественно сочиненія для церкви.

**Туманности.** — Такъ называются видимыя въ достаточно сильныя трубы, въ различныхъ мѣстностяхъ небеснаго свода, безформенныя скопленія свѣтящейся матеріи, похожія на легкія облачка или хлопья фосфоресцирующаго тумана. Т. на первый взглядъ легко смѣшать со слабыми телескопическими кометами, но Т. не измѣняютъ своего положенія среди сосѣднихъ звѣздъ, не имѣютъ чувствительнаго параллакса (см.) — не принадлежатъ къ солнечной системѣ, а одинаково далеки отъ насъ какъ и звѣзды. Къ Т. близко подходятъ такъ назыв. звѣздныя кучи; между этими типами свѣтила нельзя даже провести рѣзкой грани. Многія Т., имѣющія видъ въ слабѣйшія трубы сплошной тускло-свѣтящей массы (всего лучше ихъ опредѣлить словомъ «свѣтлый налѣтъ»), въ болѣе сильныя трубы оказываются разложенными на отдѣльныя яркія точки. Вмѣстѣ съ улучшеніемъ оптическихъ средствъ все большее число Т. переходитъ въ разрядъ разложимыхъ. Съ другой стороны, спектральный анализъ доказалъ, что многія Т. никогда не могутъ быть разложены, что онѣ представляютъ собой дѣйствительно скопленіе матеріи въ газообразномъ состояніи, и во всякомъ случаѣ не состоятъ изъ отдѣльных твердыхъ или жидкихъ тѣлъ. Разнообразіе видовъ Т. и звѣздныхъ кучъ настолько велико, что если взять съ одной стороны такую характерную кучу широко разставленныхъ звѣздъ какъ Плеяды, а съ другой стороны безформенныя клубы космической матеріи какъ Т. въ созвѣздіи

Оріона, то можно подобрать рядъ небесныхъ объектовъ, которые составятъ непрерывный и постепенный переходъ между такими различными типами свѣтила. Лишь нѣсколько самыхъ яркихъ Т. видимы невооруженнымъ глазомъ, и то, какъ свѣтлая точка, едва отличимыя для самаго остраго зрѣнія отъ обыкновенныхъ звѣздъ. Обратно, нѣкоторыя широко-раскинутыя звѣздныя кучи (а для очень близорукихъ людей даже Плеяды) могутъ служить образцомъ того, какъ представляются въ трубѣ настоящія Т.

Названія *nebulae*, *nebulosae* употреблялись еще древними астрономами. Гиппархъ называлъ такъ извѣстное звѣздное скопленіе Praesepere въ созвѣздіи Рака. Птолемей по непонятной теперь причинѣ обозначалъ «туманными» нѣкоторыя яркія звѣзды. Эти *nebulosae* считались астрологами опасными — онѣ приносили сдѣлю. Повидимому, уже Al Sufi, арабскій астрономъ X в., зналъ о существованіи Т. въ созвѣздіи Андромеды. На голландскихъ картахъ (около 1500 г.) это мѣсто неба обозначено группой точекъ. Первое описаніе знаменитой Т. Андромеды далъ Тобіасъ Майеръ въ 1612 г. Затѣмъ, Пизать въ Люцернѣ, наблюдая комету въ 1618 г., замѣтилъ Т. въ созвѣздіи Оріона. Эту Т. подробно описалъ Гюйгенсъ въ 1656 г. Въ 1716 г. Галлей зналъ еще только шесть Т., но каталогъ Мессье (1771) содержитъ 103 Т. Около того же времени 42 Т. южнаго неба занесъ на карту Лакайль во время своего пребыванія (1752) на мысѣ Доброй Надежды. Гигантскій шагъ впередъ сдѣлалъ В. Гершель. При своихъ многолѣтнихъ «поискахъ» по всему небосводу онъ открылъ до трехъ тысячъ новыхъ Т., иногда довольно значительныхъ по величинѣ и слабыхъ, иногда еле-отличимыхъ отъ звѣздъ. Гершель различалъ шесть классовъ: звѣздныя кучи; разложимыя Т.; Т. въ тѣсномъ смыслѣ слова (неправильныя, правильныя — овалыныя и кольцеобразныя); планетарныя Т.; звѣздныя Т.; туманныя звѣзды. Его первый «Catalogue of one Thousand new Nebulae and Clusters of Stars» появился въ 1786 г. Затѣмъ (1789—1802) Гершель напечаталъ нѣсколько добавочныхъ каталоговъ. Сыномъ его, Д. Гершель, продолжалъ ту же работу для южнаго полушарія (1834—38). Общій каталогъ Т., изданный имъ въ 1864 г., заключалъ 5079 предметовъ. Поисками за новыми Т. занимались затѣмъ Денлопъ, Россъ, Ласселъ, Даррэ, Шмидтъ, въ новѣйшее время Стефанъ, Вигурданъ. Въ 1888 г. вышелъ «A New General Catalogue of nebulae and clusters of stars», обработанный Дрейеромъ; онъ содержитъ 7840 предметовъ. Теперь принято обозначать Т. нумерами этого каталога (въ сокращеніи N. G. C.). Лордъ Россъ, пользуясь громадной оптической мощью своихъ рефлекторовъ, открылъ чрезвычайно интересныя детали многихъ Т. онъ установилъ новый, весьма обширный классъ спиральныхъ Т. и доказалъ, что многія такъ называемыя овалыныя Т. не имѣютъ правильной фигуры. Въ 1880 г. Дреллеръ получилъ первый фотографическій снимокъ Т. (въ Оріонѣ). Фотография дала возможность путемъ увеличенія времени экспозиціи (иногда



въ теченіе нѣсколькихъ ночей подрядъ) обнаруживать присутствие туманной матеріи тамъ, гдѣ глазъ даже въ лучшіе рефракторы ничего не можетъ распознать. Обнаружены громадныя, хотя крайне слабыя Т. во многія десятки квадратныхъ градусовъ. Описанная Гюйгенсомъ Т. въ Оріонѣ составляетъ ничтожную по площади часть всего скопленія, занимающаго своими развѣтвленіями половину созвѣздія. Фотографія же открыла весьма сложныя туманныя полосы, окутывающія группу Плеядъ. Изъ фотографическихъ снимковъ Т. особенно извѣстны работы Исаака Робертса и бр. Анри.

Среди различныхъ тѣсныхъ звѣздныхъ кучъ, которыя въ слабыя инструменты имѣютъ видъ Т., особенно интересны «шарообразныя» скопленія мельчайшихъ звѣздочекъ равныхъ между собою по яркости (12—15 величинъ). Наиболѣе характерны такія кучи въ созв. Тукана, Центавра. Звѣздочки расположены въ нихъ гораздо тѣснѣе около центра, чѣмъ у окраинъ. Громадное число звѣздочекъ въ такихъ кучахъ оказались переменными. Онѣ правильно киваютъ блескъ на 1—2 величинъ въ различные иногда очень короткіе промежутки времени. Громадное большинство неразложимыхъ Т. (нѣсколько тысячъ) относится къ классу овальныхъ, размѣры ихъ обыкновенно весьма малы. Онѣ расположены группами въ различныхъ частяхъ неба, при томъ какъ развъ мѣстностяхъ бѣдныхъ звѣздами. Иныя группы Т., въ противоположность шарообразнымъ звѣзднымъ кучамъ съ центральнымъ сгущеніемъ и съ размытыми контурами, кажутся совершенно равномерно—сіяющими, рѣзко очерченными дисками; по виду напоминаютъ диски планетъ, освещенныхъ постороннимъ свѣтомъ. Такія Т. названы Гершелемъ планетарными; онъ насчитывалъ до 80 такихъ Т.; цвѣтъ ихъ голубоватый; типомъ можетъ служить одна изъ Т. въ Большой Медвѣдицѣ. Россъ показалъ, впрочемъ, что многія планетарныя Т. должны быть отнесены къ спиральнымъ. Среди этихъ послѣднихъ наиболѣе извѣстны Т. въ созвѣздіяхъ Гонимыхъ Собакъ и Дѣвы. Въ спиральныхъ Т. отъ центральныхъ сгущеній расходятся неправильными завитками вѣтви струйчатого строенія, постепенно сходящія на вѣтъ. Къ этому классу, судя по фотографіямъ Робертса, относятся и Т. въ Андромедѣ. Небольшое число Т. (по подсчету Гершеля—12) имѣетъ характерный видъ кольца, иногда круглаго, иногда эллиптическаго, вѣроятно, въ зависимости отъ угла, составленнаго ихъ плоскостями съ лучами зрѣнія. Иногда, какъ въ извѣстной Т. въ созв. Лиры, внутреннее пространство заполнено чрезвычайно рѣдкимъ туманомъ, чаще же оно вполне темно. Въ Т. Лиры фотографія указала еще на звѣздообразное сгущеніе въ центрѣ кольца. Въ спиральныхъ и кольцеобразныхъ Т. хотѣли видѣть иллюстрацію и доказательство справедливости различныхъ космогоническихъ гипотезъ (о нихъ см. Системы міра). Большинство самыхъ извѣстныхъ, яркихъ и значительныхъ по размѣрамъ Т. имѣетъ совершенно неправильную форму (около 100 Т.). Сюда относятся Т. въ Оріонѣ

такъ наз. Омега-Туманъ въ Шитѣ Собѣскаго; Dumb-bell nebula въ Лисидѣ (напоминающая фигурой гири атлетовъ); Т. въ созв. Райской Птицы (цѣлое собраніе отдѣльныхъ слившихся Т.); Т. около звѣзды  $\gamma$  Корабля (повидимому, связанная физически съ этой звѣздой); Т. окутывающая Плеяды Туманныя звѣзды—нечто иное, какъ небольшія Т. съ рѣзко опредѣленными свѣтлыми ядрами. Гершель видѣлъ въ нихъ послѣднюю стадію перехода Т. въ звѣзды. Магеллановы облака—«богатѣйшія сокровищницы южнаго неба»—описаны впервые мореплавателями XVI стол.; подробно изучали ихъ Лакайль и Д. Гершель. Невозрожденному глазу онѣ представляются безформенными свѣтящимися облачками, ясно видимыми въ безлунныя ночи. На самомъ дѣлѣ онѣ состоятъ изъ большого числа звѣздныхъ кучъ, Т. и отдѣльныхъ звѣздъ. По подсчету Гершеля, въ большомъ облакѣ—284 Т., 66 звѣздныхъ кучъ и 582 звѣзды; въ маломъ облакѣ—32 Т., 6 кучъ, 200 звѣздъ. Т. въ извѣстномъ смыслѣ слова можно назвать и Млечный Путь. Мелкія звѣзды въ немъ, сливающимися для глаза и различными отдѣльно въ трубу, мѣстами какъ-бы запутаны въ безформенный свѣтящій туманъ, который совершенно не разлагается на звѣзды. Ораспредѣленіи Т. см. Системы міра. Аналогично двойнымъ звѣздамъ встрѣчаются двойныя и кратныя Т. Си (See) указалъ, что вытянутыя фигуры двойныхъ Т. весьма похожи на фигуры, полученныя путемъ теоретическихъ соображеній для близкихъ массъ, вызывающихъ взаимно громадныя приливныя явленія. Въ нѣкоторыхъ двойныхъ Т. замѣчено даже относительное орбитальное движеніе.

Для оцѣнки яркости Т. употребляютъ слѣдующіе приемы. Помѣщаютъ между чечевичами земного окуляра трубы зеркальце, на которое падаетъ разсѣянный свѣтъ отъ поставленной сбоку лампы. Тогда въ полѣ зрѣнія рядомъ съ Т. видно небольшое свѣтлое размытое пятно, яркость котораго можно измѣнять передвигая лампу. При изслѣдованіи яркости отдѣльныхъ частей большихъ Т. можно «проектировать» искусственное пятнышко на самое Т. и измѣнять положеніе лампы, пока пятно не сольется съ Т., исчезнетъ на ея фонѣ. Иногда направляютъ вспомогательную трубу на какую-либо звѣзду, яркость которой извѣстна, и, выводя окуляръ изъ фокуса объектива, портятъ изображеніе звѣзды настолько, что она кажется свѣтлымъ пятномъ; это яркость и сравниваютъ съ Т. видимою въ главную трубу. Подобнымъ методомъ Пикерингъ опредѣлялъ, напр., что планетарная Т. въ Лебедѣ равна по суммѣ блеска звѣздъ 8.6 величины. Нѣкоторыя Т. оказались неоспоримо переменными. Наиболѣе рѣзкій примѣръ составляетъ Т., открытая Хайндомъ въ 1852 г. въ созв. Тельца. Хайндъ помѣтилъ ее очень слабой; въ 1855 г., по наблюденіямъ Даррэ и другихъ Т. стала очень яркой, а въ 1868 г. тѣже наблюдатели не находили и слѣдовъ Т. Въ 1890 г. удалось замѣтить эту Т. въ большой рефракторъ ликской обсерваторіи; въ февралѣ 1895 г. она была снова довольно ярка, а въ сентябрѣ того-же года



снова исчезла совершенно. Подобныя же рѣзкія измѣненія яркости подмѣчены въ Т., найденной О. Струве въ 1868 г. въ томъ же созв. Тельца. Перемѣны, замѣченные различными астрономами въ нѣкоторыхъ большихъ Т. (напр. въ Орионѣ около  $\gamma$  Корабля), вѣроятно, должны быть объяснены измѣненіями относительной яркости различныхъ частей Т. Впрочемъ, иногда нужно допустить и дѣйствительныя перемѣщенія туманныхъ массъ. Напр. Гершель отмѣтилъ, что въ темномъ пространствѣ между допастями такъ наз. *trifid-nebula* (въ созв. Стрѣльца) видна характерная тройная звѣзда, а теперь эта звѣзда уже приходится на самой Т.

Т. были изслѣдованы спектрально впервые Хеггинсомъ въ 1864 г. Онъ открылъ, что спектры многихъ Т. состоятъ лишь изъ нѣсколькихъ отдѣльных свѣтлыхъ линий, т. е. эти Т. состоятъ изъ раскаленного, свѣтящагося газа (см. Спектральный анализъ). Такой «газовый» спектръ даютъ всѣ большія, неправильной формы Т. (Орионъ,  $\gamma$  Корабль, омега, *dumbbell*), а также, повидимому, всѣ кольцеобразныя и планетарныя Т. Напротивъ того, спиральныя Т. (въ Андромедѣ, Гончихъ Собакахъ) даютъ непрерывный спектръ такой же, какъ и спектръ шарообразныхъ звѣздныхъ кучъ, т. е. эти міры состоятъ не изъ газа, а изъ отдѣльныхъ твердыхъ или жидкихъ раскаленныхъ частицъ. Въ сплошномъ спектрѣ Т. Андромеды замѣтны лишь широкія полосы поглощенія около его краснаго конца. Замѣчательно, что «газовый» спектръ всѣхъ Т. почти одинаковъ. Въ немъ неизмѣнно видны четыре главныхъ линій: одна, наиболѣе яркая, въ зеленомъ цвѣтѣ съ длиной волны въ 500  $\mu$ ; три—съ длинами волнъ въ 496, 486 и 434  $\mu$ —въ голубомъ и фіолетовомъ. Послѣднія двѣ линіи, быть можетъ, совпадаютъ съ линіями *F* и *H<sub>γ</sub>* водорода. Сначала принималось, что зеленая линія соответствуетъ одной изъ линій спектра азота. Теперь это мнѣніе всѣмъ оставлено и даже можно считать доказаннымъ (Килеръ), что первымъ двумъ линіямъ спектра Т. не отбѣчаетъ ни одна изъ линій солнечнаго спектра: вещество, производящее ихъ, намъ неизвѣстно. Спектры Т. различаются между собой лишь относительной яркостью основныхъ линій, при чемъ зеленая неизмѣнно превосходить всѣ остальные. Для Т. Ориона Фогель отмѣчаетъ яркости какъ 10:5:8:1. Въ 1888 г. Копеландъ открылъ въ спектрѣ Т. Ориона слабую желтую линію, совпадающую съ линіей гелия *D<sub>2</sub>* (см. Спектральный анализъ). Та же линія оказалась въ спектрахъ нѣкоторыхъ другихъ Т. Фотографія обнаружила присутствіе еще нѣсколькихъ линій въ фіолетовомъ концѣ спектровъ. Для объясненія характерныхъ спектровъ Т. приводились слѣдующія соображенія (Целльнеръ). При измѣненіи плотности и температуры тѣла, дающаго спектръ, перемѣщается въ спектрѣ область его наибольшей яркости. Если плотность газа постепенно уменьшается при постоянной температурѣ, то число линій въ спектрѣ газа должно уменьшаться и спектръ можетъ быть сведенъ, наконецъ, къ одной линіи, положеніе которой въ томъ или

другомъ цвѣтѣ и зависитъ отъ температуры и состава газа. Хеггинсу, напр., удалось свести спектръ азота къ одной зеленой линіи. Подобные опыты повторили Франкландъ и Локайеръ. Эта теорія объясняетъ также и отсутствіе въ спектрѣ Т. линіи С обыкновенно столь яркой въ спектрѣ водородной. Невозможно, однако, допустить, что въ различныхъ областяхъ пространства вполнѣ повторяются столь одинаковыя условія давленія и температуры, вызывающія одинъ и тотъ же монохроматическій спектръ Т. Скорѣе нужно думать, что здѣсь мы видимъ особое специфическое состояніе вещества, намъ неизвѣстное. Подтвержденіемъ этому служатъ и то, что всѣ изслѣдованныя спектрально «новые» звѣзды, въ началѣ своего появленія дававшія крайне сложные спектры съ темными и яркими линіями, затѣмъ переродились въ планетарныя Т. съ ихъ характернымъ спектромъ. Таковы были *Nova Cygni* (1876), *Nova Aurigae* (1892), къ тому же спектру уже пришла и *Nova Persei*, вспыхнувшая въ прошломъ году. Здѣсь мы имѣемъ даже фактическое опроверженіе пресловутой «небулярной» космогонической гипотезы—очевидно, нельзя разсматривать Т. какъ несложившіяся еще звѣзды. Въ Т. и тѣсныхъ «звѣздныхъ» кучахъ нужно, напротивъ того, видѣть особые типы міровъ, совершенно отличныхъ отъ звѣздъ (понимая подъ этимъ словомъ свѣтила, аналогичныя нашему солнцу); а строенія и условія равновѣсія этихъ міровъ намъ непонятны.

В. Серафимовъ.

**Туманные картины**—см. Фонарь волшебный.

**Тумановъ** (кн. Василій Михайловичъ)—тифлисскій театралыный дѣятель и публицист. Род. въ 1857 г., учился въ моск. техн. учил., съ 1891 г. редакторъ «Новаго Обозрѣнія», гдѣ ведетъ внутренний отдѣлъ.

**Тумановъ** (кн. Георгій Михайловичъ)—публицист, род. въ Тифлисѣ въ 1854 г., окончилъ курсъ въ тифлисской 1 гимн. и новоросс. унив. (1875) кандидатомъ правъ, служилъ въ должности слѣдователя, секретаря совѣта главнаго начальствующаго и начальника крестьянскаго отд. его канцеляріи на Кавказѣ. Литературную дѣятельность началъ на груз. языкѣ въ газ. «Дрозда», гдѣ помѣщалъ критическія статьи о груз. романистахъ Рчеуловѣ, Чонкадзе, Ардазіани и пр., и въ «Иверіи», гдѣ писалъ о земствѣ, ввелъ обзорѣе русской жизни и театральную хронику. Одновременно Т. участвовалъ въ «Тифлис. Вѣстн.» и печаталъ въ 1881—90 гг. статьи о необходимости коренныхъ реформъ на Кавказѣ въ области административной, судебной и экономической въ «Вѣстн. Евр.», «Молвіѣ», «Рус. Мысли», «Голосѣ». Въ 1891 г., вмѣстѣ съ братьями Василіемъ и Константиномъ Т. сталъ редактировать одинъ изъ лучшихъ провинціальныхъ органовъ—тифлисскую газету «Новое Обозрѣніе» (см.); здѣсь ему принадлежатъ замѣтки хроникера и большая часть передовыхъ статей. Изъ отдѣльныхъ изданій Т. пользуются извѣстностью: «Альманахъ», литературный сборникъ на груз. языкѣ (2 части, Тифл., 1878—79) и «Къ исторіи груз. театра», посто-



янную группу для котораго онъ организовалъ въ 1879 г. Имъ же изданы «Характеристики и воспоминанія» (Тифлис, 1901) о кавказскихъ писателяхъ и дѣятеляхъ, «Земельные вопросы и преступность на Кавказѣ» (СПб., 1901); въ 1887—91 гг., съ братомъ своимъ К. М. Т., выпустилъ справочную книгу «Кавказъ» съ приложеніями, а въ 1897—1898 гг. рядъ брошюръ о введеніи въ Тифлисской и Кутаисской губ. земскихъ учреждений.

*А. Хахановъ.*

**Тумановъ** (князь Константинъ Михайловичъ)—публицистъ, род. въ 1859 г., учился въ Петровской земледѣльческой академіи. Въ 1887—91 гг., объѣхавъ Закавказье, составилъ и издалъ, вмѣстѣ съ братомъ Г. М. Т., справочную книгу о Кавказѣ (см. Г. М. Т.). Съ 1891 г. состоитъ издателемъ «Новаго Обозрѣнія», гдѣ заведуетъ политич. отдѣломъ.

**Тумановъ** (князь Михаилъ Биртвеловичъ)—грузинскій поэтъ и публицистъ, род. въ 1818 г. въ Хелдубани, родовомъ имѣніи (Тифлис. губ.), кончилъ курсъ въ тифлис. дворянскомъ пансіонѣ. Служилъ по судебной части и былъ главнымъ дѣвателемъ по введенію крестьянской реформы на Кавказѣ въ 1864 г. (ср. отзывъ бар. А. П. Николаи въ его запискахъ «Рус. Архивъ», 1892). Т. принадлежалъ къ грузинской литературной фамиліи. Изъ Т. въ XVIII в. были извѣстны поэты Игнатій и Георгій. Т. сталъ писать юношей 18—20 лѣтъ, въ 1836—38 гг. увлекшись поэзіей Пушкина, изъ котораго перевелъ «Я помню чудное мгновеніе», «Зимній вечеръ», «Бахчисарійскій фонтанъ» и сцены изъ «Каменнаго гостя». Оригинальные его стихотворенія отмѣчены меланхоліей. Т. былъ въ концѣ 50-хъ годовъ однимъ изъ видныхъ сотрудниковъ перваго груз. журнала «Цискари» (Заря), гдѣ помѣщалъ какъ поэтическія произведенія, такъ и фельетоны подъ названіемъ «Листокъ болтуна», посвященный злободневнымъ вопросамъ. Т. былъ первымъ фельетонистомъ въ Грузіи. Принималъ участіе въ мѣстной русской прессѣ. Умеръ въ 1875 г. Избранный его стихотворенія (отражающія вліяніе груз. поэтовъ Бараташвили и Орбелиани) и нѣсколько фельетоновъ изданы отд. книжкой (Тифлис, 1881). О его сыновьяхъ см. выше.

*А. Хахановъ.*

**Туманскіе**—дворянскій родъ, происходящій отъ Григорія Тимофеевича Т., бывшаго протопопомъ Басанскимъ въ первой половинѣ XVIII вѣка. Изъ его сыновей: Василій Григорьевичъ (1723—1809) былъ малороссійскимъ генеральнымъ судьей, а потомъ поручикомъ правителя Новгорода-Сѣверскаго намѣстничества. О внуки родоначальника Ѳеодоръ и правнука Василіи Ивановичъ и Ѳед. Антоновичъ—см. ниже. Родъ Т. внесенъ въ род. книги Полтавской, Черниговской и Орловской губ. (Гербовникъ, VI, 153).

*В. Р.*

**Туманскій** (Василій Ивановичъ, 1800—60)—поэтъ пушкинской плеяды. Учился въ харьковской гимназіи и въ спб. петропавловскомъ училищѣ, оканчивалъ образованіе въ парижскомъ Collège de France. Первое стихотвореніе: «Поле Бородинскаго сраженія»

онъ напечаталъ 17 лѣтъ. Выбранный въ члены вольнаго общества русской словесности, онъ сблизился съ Крыловымъ, Измайловымъ, Рылѣвымъ, братьями Бестужевыми и друг. современными писателями. Въ 1823 г. опредѣлился въ канцелярію ген.-губернатора Новороссійскаго края гр. М. С. Воронцова; во время служебныхъ командировокъ въ Бессарабію подружился съ Пушкинымъ, прѣвншимъ его поэтическій талантъ. Въ 1828 г. состоялъ при предсѣдателѣ дивановъ Молдавіи и Валахіи гр. Паленѣ по дипломатической части, участвовалъ въ работахъ по составленію условій андріанопольскаго договора, служилъ секретаремъ посольства въ Константинополѣ, позже—помощникомъ статсъ-секретаря государственнаго совѣта. Выйдя въ отставку, состоялъ почетнымъ попечителемъ полтавской гимназіи, много ему обязанной, и членомъ комитета объ улучшеніи быта помѣщичьихъ крестьянъ. Составилъ исторію государственнаго совѣта, оставшуюся неизданной. Стихотворенія Т., помѣщавшіяся съ 1817 г. въ «Сынѣ Отечества», «Благонамѣренномъ», «Полярной Звѣздѣ», «Соревнователѣ Просвѣщенія», «Новостяхъ Литературы», «Сѣверныхъ Цвѣтахъ», «Московскомъ Вѣстникѣ», «Славянникѣ», «Современникѣ», «Отечествен. Запискахъ», «Утренней Зарѣ», «Весеннихъ Цвѣтахъ», начали обращать на себя вниманіе съ 1825 г. Поэзія Т. не глубока по мысли, но форма ея своей простотой и гармоничностью нѣсколько напоминаетъ пушкинскую. У Т. нѣтъ ширины захвата и яркихъ образовъ; онъ часто беретъ только звучность, плавность строфъ, въ которыхъ обильно названы «чудочи, розы, блескъ неба и луны, ангелъ милый, рай, вѣга, любовь»—словомъ, все то, изъ чего возникаетъ, по выраженію одного критика, «мотыльковая поэзія». Лучшее всего ему удаются элегіи. «Стихотворенія» Т. изданы въ 1881 г. Ср. Милорадовичъ, «Письма В. И. Туманскаго и неизданныя его стихотворенія» (Черниговъ, 1891); Браиловскій, «В. И. Т.» (СПб., 18 ).

*П. В. Б.*

**Туманскій** (Ѳеодоръ Антоновичъ)—поэтъ, двоюродный братъ В. И. Т. и его сверстникъ, родился въ самомъ началѣ XIX в. въ Малороссіи, получилъ воспитаніе въ московскомъ университетскомъ пансіонѣ. Т. писалъ очень мало и въ печати явилось всего восемь его стихотвореній (въ «Сѣверн. Цвѣтахъ» Дельвига). Но всѣ они свидѣтельствуютъ о несомнѣнномъ талантѣ и одно изъ нихъ—«Птичка» («Вчера я растворилъ темницу воздушной плѣнницѣ моей») входитъ во всѣ хрестоматіи. Служилъ Т. по министерству иностранныхъ дѣлъ и въ 1820-хъ годахъ былъ консуломъ въ Лессахъ, отуда часто прѣзжалъ въ Кишиневъ, гдѣ въ то время жилъ Пушкинъ. Къ этому-то времени относится «Отвѣтъ Ѳ. А. Т.», написанный Пушкинымъ въ Кишиневѣ, по прочтеніи одного изъ стихотвореній Т. Последніе годы своей жизни Т. провелъ въ Бѣлградѣ, куда назначенъ былъ консуломъ и гдѣ скончался въ 1853 г.

**Туманскій** (Ѳеодоръ Васильевичъ, † 1805)—писатель и переводчикъ конца XVIII вѣка,



корреспондентъ академіи наукъ и дѣйствительный членъ российской академіи, бывшій цензоръ иностранныхъ книгъ при рижской таможи. Въ 1787 г. предпринялъ было издавать полное описаніе жизни и дѣяній Петра Вел., но напечатать первую часть (СПб., 1788), вмѣсто продолженія, въ виду появления книги Голикова, издалъ съ 1787 г. 10 частей матеріаловъ къ жизнеописанію Петра Вел. Другіе труды Т.: «Дѣтскій мѣсяцесловъ съ краткою исторіею, географіею и хронологіею, всеобщую и российскую, и примѣчаніями изъ астрономіи» (СПб., 1787), «Чтеніе для прекраснаго пола» (СПб., 1788, часть 1-я), «Созерпаніе жизни великаго князя Александра Невскаго» (СПб., 1789). Т. издавалъ также журналы: «Зеркало Свѣта» (ежемѣсячно, вмѣстѣ съ П. Богдановичемъ, 6 частей, въ СПб., 1786), «Лѣкарство отъ скуки и заботъ» (2 части, еженедѣльно, СПб., 1787) и «Россійскій Магазинъ» (ежемѣсячно, 1792 и 1793 г.).

**Туманъ.**—Подъ названіемъ Т. разумѣется такое состояніе нижняго слоя атмосферы, когда совершенно прозрачный при обыкновенныхъ условіяхъ воздухъ теряетъ свою прозрачность, дѣлается мутнымъ и предметы, даже находящіеся сравнительно близко отъ наблюдателя, становятся плохо видимыми. Состояніе это вызывается въ воздухѣ примѣсью къ нему весьма мелкихъ твердыхъ или жидкихъ частицъ. Въ присутствіи таковыхъ свѣтовые лучи, задерживаемые и разсѣиваемые встрѣчаемыми на пути частицами, могутъ проникать только на сравнительно незначительныя разстоянія,—словомъ, при этихъ условіяхъ лучи свѣта распространяются въ воздухѣ такъ, какъ они распространяются въ искusstвенно получаемыхъ мутныхъ срединѣхъ. Сообразно своему происхожденію Т. распадается на двѣ группы: въ первой стоятъ Т. сухіе (помоха, мгла), обязанные своимъ происхожденіемъ вступленію дыма, копоти, пыли и т. п. въ наблюдаемые слои воздуха; во второй группѣ стоятъ Т. въ собственномъ смыслѣ этого слова,—Т. влажные, происходящіе отъ присутствія въ воздухѣ мелкихъ, твердыхъ или жидкихъ частицъ воды. Нерѣдко приходится, однако, наблюдать Т., составляющіе переходную ступень отъ одной группы къ другой,—Т., состоящіе изъ водяныхъ частицъ вмѣстѣ съ достаточно большими массами пыли, дыма и копоти; это—такъ назыв. грязные, городскіе Т., являющіеся слѣдствіемъ присутствія въ воздухѣ большихъ городовъ массы твердыхъ частицъ, выбрасываемыхъ при топлѣ дымовыми, а еще иъ болѣе степени — фабричными трубами. Наиболѣе простой случай представляютъ Т. первой группы, причиною которыхъ являются дымъ лѣсныхъ, торфяныхъ или степныхъ пожаровъ, или степная лессовая или песчаная пыль, поднимаемые и переносимые вѣтромъ иногда на значительныя разстоянія. Эта группа тумановъ уже рассмотрѣна въ статьѣ Помоха (= сухой Т., мгла; см. XXIV, 506). Необходимо только отмѣтить, что вообще сухой Т. не отличается такимъ гибельнымъ дѣйствіемъ на растительность, какое свойственно помохѣ. Эта послѣдняя, связанная съ сухи-

ми юго-вост. вѣтрами, ихъ высокою температурою и большою сухостью и дѣйствуетъ губительно на растенія. Въ статьяхъ Облака (XXI, 509) и Осадки (XXII, 236) было уже указано, что конденсація водяныхъ паровъ въ видѣ мелкихъ капелекъ въ воздухѣ — непремѣнное слѣдствіе пересыщенія воздуха этими парами. Всякій разъ, какъ только, вслѣдствіе охлажденія, температура воздуха перейдетъ черезъ нѣкоторую точку, при которой данное количество паровъ насыщаетъ воздухъ, избытокъ паровъ долженъ выдѣлиться непремѣнно въ видѣ жидкихъ капелекъ. Правда, если для образованія жидкихъ капелекъ нѣтъ достаточно благоприятныхъ условій, водяные пары могутъ нѣкоторое время оставаться въ состояніи пересыщенномъ; но обыкновенно условія благоприятствуютъ выдѣленію воды въ видѣ капелекъ, такъ какъ мельчайшая пыль, поднимаемая вѣтромъ и необходимая для образованія водяныхъ капелекъ по Айткэну, всегда въ избыткѣ находится въ воздухѣ. Какъ только водяныя капельки, образующіяся въ воздухѣ при соответственныхъ условіяхъ, примѣшаются къ нему въ достаточныхъ количествахъ и достигнутъ соответственныхъ размѣровъ, воздухъ на нѣкоторомъ разстояніи принимаетъ типичную блѣсоватую окраску и предметы начинаютъ терять въ немъ рѣзкость очертаній,—появляется Т. При дальнѣйшемъ развитіи явленія оно можетъ достигнуть значительной интенсивности, воздухъ пріобрѣтаетъ молочно-бѣлый оттѣнокъ и предметы, даже ярко освѣщенные, перестаютъ быть видимыми на очень близкихъ разстояніяхъ. При исключительной силѣ Т. можетъ быть такъ густъ, что яркій газовый фонарь дѣлается невидимымъ уже на разстояніи 2—3 саж. Что здѣсь все дѣло въ примѣси къ воздуху очень мелкихъ водяныхъ капелекъ (въ среднемъ діам. около 0,02 мм.), поглощающихъ и разсѣивающихъ свѣтовые лучи, видно изъ того, что воздухъ остается прозрачнымъ даже при несравненно большихъ количествахъ воды, примѣшанныхъ къ воздуху въ видѣ крупныхъ капелекъ дождя. Образованіе влажнаго Т. является всегда слѣдствіемъ того, что воздухъ, богатый водяными парами и близкій къ насыщенію, или подвергается охлажденію, или прямо смѣшивается съ болѣе холодными массами воздуха. Можно нерѣдко наблюдать, что на почвѣ, покрытой густою растительностью,—особенно послѣ дождя,—къ вечеру при тихой погодѣ появляется слой Т., разстилающійся плотною, бѣлою пеленою надъ растительностью. Вечернее охлажденіе почвы и травы вслѣдствіе лучиспусканія настолько понижаетъ въ этомъ случаѣ температуру нижняго слоя воздуха, что этотъ послѣдній, перейдя черезъ точку насыщенія, выдѣляетъ избытокъ своей влаги въ видѣ капелекъ и образуетъ слой Т. Подобные Т., стелющіеся густою бѣлою пеленою по поверхности земли,—обычное явленіе на низкихъ и болотистыхъ мѣстахъ,—особенно въ осенніе и лѣтніе вечера и ночи. Этой же причинѣ обязаны своимъ происхожденіемъ мощные слои Т., сплюснутымъ слоемъ окутывающей земную поверхность при осеннихъ антициклонахъ, на-



ступающихъ вѣдѣ за теплою и мокрою погодою, въ этихъ случаяхъ можетъ достигать мощности до нѣсколькихъ десятковъ метровъ. Другой случай образованія Т. можно также нерѣдко наблюдать въ зимнее время на берегахъ рѣкъ, озеръ, — вообще различныхъ водоемовъ, покрытыхъ ледяною корою; стоитъ на лѣдѣ образоваться полынѣ, надъ ея отверстіемъ въ холодную погоду всегда наблюдается полоса Т., клубящегося надъ поверхностью воды. Причина понятна: вода при морозахъ всегда будетъ теплѣе окружающаго льда и воздуха, къ нему прикасающагося. Вслѣдствіе этого и воздухъ надъ водою, насыщаемый парами, изъ нея выделяющимися, будетъ нѣсколько теплѣе окружающаго. Смѣшиваясь съ этимъ послѣднимъ и охлаждаясь, теплый воздухъ переходитъ чрезъ температуру насыщения и выделяетъ избытокъ своихъ паровъ въ видѣ Т. Этой-же причинѣ обязаны своимъ происхожденіемъ знаменитые Нью-фаундлендскіе Т., въ большомъ мѣстѣ повторяющіе предшествующій случай и являющіеся результатомъ смѣшиванія теплаго воздуха надъ Гольфстремомъ съ массами холоднаго воздуха, держащагося надъ холоднымъ Лабрадорскимъ теченіемъ, бокъ-о-бокъ встрѣчающимся здѣсь съ струею Гольфстрема. Ньюфаундлендскіе Т. особенно интенсивны и часты въ лѣтніе мѣсяцы, когда господствующіе вѣтры относятъ теплый и влажный воздухъ въ сторону холоднаго теченія и здѣсь заставляютъ его выделять водяные пары въ капельно-жидкомъ видѣ. Вообще всегда смѣшеніе теплыхъ и холодныхъ морскихъ теченій или холодныхъ теченій, омывающихъ берега теплыхъ странъ, являются причиною частыхъ и упорныхъ Т.; таковы, напр., сѣв.-западный берегъ Африки (Марокко), берега юго-западной Африки, Перуанскіе берега Южно-американскаго континента, берега Приморской области и Калифорніи и т. д. Существенную роль въ образованіи Т. играютъ мелкіе частицы пыли, плавающія въ воздухѣ и, по Айткэну, играющія роль ядеръ, на которыхъ должно начаться образованіе водяныхъ капелекъ. Чѣмъ больше въ воздухѣ этой пыли, тѣмъ легче идетъ образованіе Т. Поэтому, именно, большой городъ съ большимъ количествомъ отопляемыхъ зданій всегда почти окутанъ слабымъ Т., къ которому городскіе жители уже настолько привыкаютъ, что даже не замѣчаютъ его, и который, однако, ясно виденъ приближающемуся къ городу извнѣ наблюдателю. Но, благодаря этому незамѣтному для городского жителя Т., всегда почти висящему надъ большимъ городомъ, воздухъ этого послѣдняго гораздо легче поддается образованію и настоящаго, уже замѣтнаго для наблюдателя Т. Въ этомъ отношеніи особенно интересны знаменитые лондонскіе Т. Обильный водяными парами воздухъ, вслѣдствіе массы копоти и дыма, выбрасываемыхъ домами, фабриками, пароходами и жел. дорогами, которыми изобилуетъ Лондонъ, обладаетъ здѣсь необычайной способностью даже при небольшихъ сравнительно пониженіяхъ температуры образовывать необыкновенно густые и интенсивные Т. Изъ обычной,

бѣлой стадіи Т., вслѣдствіе обилия копоти, нерѣдко здѣсь переходитъ въ бурый и даже такъ называемый черный Т., который можетъ быть настолько густымъ, что затрудняетъ дыханіе и вызываетъ кашель; при этой фазѣ Т. мракъ настолько интенсивенъ, что все уличное движеніе громаднаго города по неволѣ прекращается. Интересны нѣкоторыя числа, показывающія, насколько загрязненъ и обилитъ пылью, а вслѣдствіе этого и мало прозраченъ воздухъ этого города. Такъ продолжительность солнечнаго сіянія съ ноября по февраль, выраженная числомъ часовъ, въ теченіе которыхъ солнце свѣтило, была для Лондона и его предмѣстій\*) такова. Вобурнъ—206, Кью—172, Сити—96, Гринвичъ—150, Истбурнъ—268, т. е. въ самомъ городѣ солнце свѣтитъ почти въ три раза меньше часовъ, чѣмъ въ его окрестностяхъ. Насколько вліяетъ увеличеніе фабричной дѣятельности на образованіе тумановъ, показываютъ слѣдующія числа, заимствованныя Ханномъ изъ работы Броди; по этому послѣднему автору, число дней съ туманами въ Лондонѣ по пятилѣтіямъ было въ среднемъ за годъ: 1871—75 гг. 50,8, 1876—80 гг. 58,4, 1881—85 гг. 62,2, 1886—90 гг. 74,2, т. е. годовое число тумановъ въ 20 лѣтъ возрасло почти въ  $1\frac{1}{2}$  раза; при этомъ приростъ по временамъ года распредѣлился слѣдующимъ образомъ: число тумановъ за 20 лѣтъ возрасло въ теченіе зимы на 13,8, весны 2,0, лѣта 0,2 и осени 7,2, т. е. главнымъ образомъ возрастаніе числа тумановъ падаетъ на зиму и осень, когда происходитъ усиленная топка печей. При этомъ особенно замѣтно на увеличеніе числа тумановъ вліяетъ усиленіе топки каменнымъ углемъ: по замѣчанію Саймонса, основанному на собственныхъ наблюденіяхъ, Парижъ, прежде совершенно свободный отъ густыхъ, желтыхъ Т., съ переходомъ отъ дровяного отопленія къ каменноугольному приближается теперь въ этомъ отношеніи къ Лондону и густые, желтые Т. становятся въ немъ обычнымъ явленіемъ. Очень подробно литературу Т. можно найти въ курсѣ метеорологіи Нанпа, «Lehrbuch der Meteorologie» (Лпц., 1901); см. также Лачиновъ, «Основы метеорологіи» (СПб., 1895).

Г. Любославскій.

**Туманъ** (род. туманѣ)—дѣтская игра въ Лубенскомъ у., Полтавской губ., неоднократно описанная малорусскими и польскими этнографами подъ именемъ «крывого танца». Дѣвушки играютъ вокругъ сидящихъ на землѣ трехъ мальчиковъ и поютъ пѣсню, начинающуюся обыкновенно словами «Туманъ танцюкъ виводить». Описание см. въ X т. «Сборн. Харьк. Истор.-Филол. Общ.» стр. 49; «Основы» 1861, XI, 41; «Труды этногр. статист. экспед. Чубинскаго». III, 32.

Н. С.—аг.

**Тумась** (Лазаръ Ильичъ, 1857—1895)—терапевтъ; первоначальное образованіе получилъ въ астраханскомъ агабабовскомъ училищѣ и астраханской гимназіи. Въ 1876 г. поступилъ въ военно-медицинскую академію. Еще студентомъ Т. напечаталъ: «О всасыва-

\*) Изъ нихъ Вобурнъ лежитъ къ NW отъ Лондона почти на столько же, на сколько Истбурнъ къ югу; Кью и Гринвичъ—почти на самой границѣ города.



нiя», «Исслѣдованiе почвенной воды въ разныхъ частяхъ гор. Астрахани», «Тгара патанс, какъ суррогатъ во время голодовокъ». Въ 1881 г. былъ оставленъ при академiи ординаторомъ при клиникѣ Боткина. Вскорѣ послѣ этого получилъ званiе приватъ-доцента, въ 1886 г. получилъ кафедру въ варшавск. унив. при фармакологической лабораторiи а затѣмъ перешелъ на кафедру діагностики и терапiи. Въ 1893 г. долженъ былъ по болѣзни оставить университетъ. У Т. около 15-ти печатныхъ работъ, нѣкоторые переведены на нѣмецкiй и англiйскiй языки; изъ раннихъ — «О сращенiи кожи двухъ разнородныхъ животныхъ», «О дѣйствиiи лѣкарствъ на потѣнiе», «О бромистомъ хининѣ» (докторская диссертация, СПб., 1883) и мн. друг.

**Тумботинская полость** — Нижегородской губ., Горбатовскаго у., на лѣв. берегу р. Оки; значительная часть жителей занимается кустарной выдѣлкой нижницъ, расходившихся по всей Россiи.

**Туманинъ** — р. въ Приморской обл., беретъ начало въ береговомъ хребтѣ Сихоте-Алинь и течетъ на Ю, параллельно берегу Татарскаго прол., въ 40 в. отъ устья поворачиваетъ на В и впадаетъ въ проливъ. Дл. до 200 в. Верхняя часть рѣки на протяженiи до 80 в. хотя имѣетъ довольно значительныя ширину и глубину, однако несудоходна по причинѣ быстрого теченiя; ниже Т. въ малую воду состоитъ изъ двухъ протоковъ, изъ нихъ правый глубокъ и имѣетъ шир. до 75 саж., лѣв. — мелководенъ, шир. отъ 30 до 60 с., оба протока соединяются множествомъ мелкихъ; такой характеръ Т. сохраняется на протяжении 125 в. до самаго устья, въ полую воду оба протока слияются и образуютъ чрезвычайно быструю рѣку, шир. отъ 2 до 3 вер., вслѣдствiе быстрого теченiя плаванiе по Т. въ это время не безопасно. Сплавъ лѣса возможенъ отъ устья р. Акудани на протяжении послѣднихъ 125 в. теченiя. По берегамъ Т. растутъ смѣшанный лѣсъ, изъ лиственныхъ породъ; встречаются, между прочими, ясень и орѣхъ. Изъ притоковъ Т. самыя значительныя съ правой стороны: Джувачи, Тохту, Хутудани, Джугда; съ лѣвой: Мердани, Умой и Хомянка. Зимой Т. служитъ торговымъ путемъ между Императорскою гаванью, другими мѣстами Татарскаго прол. и низовьями Амура.

**Тумило-Денисовичи** — дворянскiй родъ, литовскаго происхожденiя. Станиславъ Д. получилъ отъ Владислава IV вотчину въ Смоленскомъ воеводствѣ. Сынъ его Богданъ поступилъ въ русское подданство по покоренiи Смоленска. Родъ Т.-Д. внесенъ въ VI ч. род. кн. Смоленской губ.

**Тумминъ** (Фридрихъ-Пауль Thunman) — нѣмецкiй живописецъ-жанристъ и рисовальщикъ иллюстрацiй, род. въ 1834 г., опредѣлился въ 1853 г. въ ученики берлинской академiи худ., изъ которой въ 1856 г. перешелъ въ дрезденскую. Пробылъ въ послѣдней четыре года, пользуясь руководствомъ Ю. Гюбнера. Въ это время написалъ довольно много портретовъ и нѣсколько религиозныхъ картинъ. Съ 1860 по 1863 г. занимался въ Лейпцигѣ

рисованiемъ иллюстрацiй для разныхъ изданiй, а затѣмъ, сдѣлавъ побѣдку въ Италию, Англию и Францию, совершенствовался въ Веймартѣ, подъ руководствомъ Паувельса. Съ 1866 г. былъ председателемъ и профессоромъ въ разныхъ училищахъ, берлинской акад. путешествовалъ и съ 1892 г. снова профессоръ въ берлинской акад. Сюжеты для своихъ картинъ, отличающихся хорошимъ рисункомъ и обдуманностью композицiи, Т. обыкновенно беретъ изъ нѣмецкой народной и семейной жизни, изображая которую выказываетъ тонкое пониманiе движенiй человѣческой души и искреннее чувство, хотя и впадаетъ въ нѣкоторую славасть. Какъ иллюстраторъ произведенiй поэзiи, онъ умѣетъ въ своихъ рисункахъ передавать тонъ и характеръ взятаго стихотворенiя. Изъ картинъ этого художника заслуживаютъ быть упомянутыми: «Отѣздъ невѣсты» (1868), «Три парка», пять сценъ изъ жизни Лютера, написанныхъ для украшенiя Вартбургскаго замка, и «Свадьба Лютера», а изъ иллюстрацiй — серiю картинокъ къ «Луизѣ» Фосса, «Wahrheit und Dichtung» Гете, «Сну въ лѣтнюю ночь» Шекспира, «Эноху Ардену» Теннисона, «Женской любви и жизни» Шамиссо и «Книгѣ пѣсней» Гейне, а также изданные въ видѣ отдѣльных альбомовъ иллюстрацiи молитвъ: «Отче нашъ» и фабулы объ Амурѣ и Психеѣ.

А. С.—ст.

**Туминъ и Уринъ** — см. Уримъ и Тумимъ.

**Тунбергъ** (Carl-Peter Thunberg) — извѣстный шведскiй естествоиспытатель (1743—1828). Высшее образованiе Т. получилъ въ упсальской академiи, гдѣ изучалъ медицину съ 1761—70 г. и слушалъ лекцiи Линнея. Въ 1771 г. отправился въ Амстердамъ и затѣмъ въ Парижъ, гдѣ продолжалъ свои медицинскiя занятiя. Въ 1772 г. отправился въ качествѣ врача, по порученiю остиндской компанiи, на мысъ Доброй Надежды, гдѣ пробылъ три года и совершилъ неоднократныя путешествiя внутрь страны. Въ 1775 г. по порученiю той-же компанiи провожалъ посольство, отправляющееся въ Японию, а затѣмъ вернулся чрезъ о-въ Батавию на мысъ Доброй Надежды и оттуда на родину. Богатыя и весьма цѣнныя коллекцiи, собранныя Т. въ продолженiе его путешествiй, впоследствии были переданы имъ упсальскому университету. Въ 1781 г. Т. былъ назначенъ экстраординарнымъ, а въ 1784 г. ордин. профессоромъ ботаники и медицины въ Упсалѣ и такимъ образомъ занялъ кафедру своего знаменитаго предшественника и учителя Линнея. Т. написалъ большое количество работъ по ботаникѣ и зоологiи специально по энтомологiи, и состоялъ членомъ почти всѣхъ ученыхъ обществъ въ Европѣ. Описанiе своихъ путешествiй Т. издалъ подъ заглавiемъ: «Resa uti Europa, Africa, Asia forrättad åren 1770—79» (4 т. съ 10 табл., Упсала, 1788—93; перев. на нѣм. языкъ, Б., 1792—93). Важнѣйшiя работы Т.: «Flora Japonica» (Лпп., 1784); «Flora Capensis» (Упсала, 1803—13); «Dissertatio Entomologica novae insectorum species sistens» (Упсала, 1781—91); «Museum naturalium Academiae Upsali-



ensis» (содержитъ каталогъ и описаніе прі-  
несенныхъ Т. въ даръ животныхъ; Упсала,  
1787—97; дополн. 1791—98, 22 ч.); «Descrip-  
tiones insectorum sueticorum» (Упсала, 1792);  
«Insectum Insecta» (СПб., 1822 и 1824);  
«Grylli monographia illustrata» (СПб., 1824);  
«Afhandling om de Djur, som i Biblen omtale»  
(27 part., Упс., 1828). Въ этомъ послѣднемъ  
сочиненіи Т. говоритъ о всѣхъ животныхъ,  
упомянутыхъ въ Библии. Н. Н. А.

**Тунбриджскія** углекисло-железные  
воды въ Англіи (Tunbridge Wells), на гра-  
ницѣ между графствами Кентъ и Суссексъ.  
Климатъ болѣе холодный, но менѣе дождливый,  
чѣмъ лондонскій. Воды хорошо устроены,  
воды 10° Ц. Воды назначаются при хлорозѣ  
и диспепсіяхъ преимущественно внутрь. А.

**Тунгстенъ** (хим.)—см. Вольфрамъ.

**Тунгинъ** (Thunginus) — въ Салической  
Правдѣ (см.) такъ называлось должностное  
лицо, предсѣдательствовавшее на судебномъ  
собраніи сотни. Должность Т. характеризуетъ  
переходъ отъ племенной организаціи фран-  
ковъ къ государственной. Его полномочія со-  
ставляли часть полномочій племенного князя,  
фюрста (см. Сотня). Въ эпоху Салической  
Правды королевская власть уже успѣла за-  
хватить и передать своимъ чиновникамъ боль-  
шинство правъ прежнихъ племенныхъ началь-  
никовъ. Только право предсѣдательствовать  
на судебномъ собраніи осталось въ рукахъ  
избираемаго народомъ и независимаго отъ  
короля должностнаго лица, Т. Когда въ Са-  
лической Правдѣ рѣчь идетъ о предсѣдатель-  
ствѣ на судебномъ собраніи всегда говорится:  
thunginus aut centenarius. Отсюда хотѣли за-  
ключить, что это два названія одного и того  
же лица, но Бруннеръ («Deutsch. Rechtsge-  
schichte» II, 150 слѣд.) доказалъ обратное.  
Т. скоро исчезаетъ; центенаръ (см.) въ Ка-  
ролингскую эпоху и позже начинаетъ играть  
выдающуюся роль. Т.—не королевскій чинов-  
никъ: правило о тройномъ вергельдѣ на него  
не распространяется; онъ по прежнему изби-  
рается на племенномъ собраніи. Онъ пред-  
сѣдательствуетъ какъ на регулярномъ судебно-  
мъ собраніи сотни (echte Ding), такъ и на  
нарочито созванномъ (gebotene Ding; о зна-  
ченіи того и другого—см. Скабины). Въ даль-  
нѣйшемъ движеніи процесса, въ исполненіи  
приговора онъ уже не участвуетъ; это—дѣло  
королевскаго чиновника, графа. Въ томъ об-  
щественномъ строѣ, который отражаетъ Са-  
лическая Правда, королевская власть вліяетъ  
на всѣ стороны народной жизни. Избраніе  
Т. совершается если не на такомъ собраніи,  
гдѣ король предсѣдательствуетъ лично, то во  
всякомъ случаѣ съ его согласіемъ; но по юри-  
дическимъ представленіямъ того времени это  
не мѣшало считать Т. не королевскимъ, а  
народнымъ должностнымъ лицомъ; въ этомъ  
причина тщательнаго разграниченія между  
нимъ и графомъ. Должность Т. исчезаетъ уже  
въ первыхъ капитуляріяхъ въ Салической  
Правдѣ, т. е. вѣроятно уже въ послѣдніе годы  
царствованія Хлодвигъ и во всякомъ случаѣ  
при его сыновьяхъ. Его судебныя функціи,  
т. е. обязанности судьи, переходятъ къ графу,  
а исполненіе судебныхъ рѣшеній передается

послѣднимъ старостѣ. Ср. Sohm, «Fränkische  
Reichs- und Gerichtsverfassung». А. Дж.

**Тунгры** (Tungri, Тоугуры) — германское  
племя, перешедшее на лѣвый берегъ Рейна  
и занявшее земли эбуроновъ, въ Gallia Bel-  
gica. Имъ принадлежала Адуатукъ (Aduatuca  
Tongrogum), нынѣ бельгійскій городъ Tongres  
(нѣм. Tongern). Т. вошли въ составъ провин-  
ціи Germania Secunda. О нихъ см. Тацитъ,  
«Германія» (гл. 2); «Истор.» (кн. 2, гл. 14;  
кн. 4, гл. 15, 16, 55 и 79). А. Г.

**Тунгузка Верхняя**—р., см. Ангара  
(I, 721).

**Тунгузка Сухая**—р. Енисейской губ.,  
и у., въ Туруханскомъ краѣ, беретъ начало  
съ сѣв. стороны Тунгузскаго хребта, близъ  
вершинъ р. Малой Бахты. Длина 250 в., ши-  
рина отъ 10 до 100 саж. Течение въ верхо-  
вьяхъ довольно быстрое, въ низовьяхъ—спо-  
койное; р. судоходна для небольшихъ судовъ.  
Долина р. не широка и обрамлена круто-па-  
дающими въ нее горами. Т. впадаетъ съ пра-  
вой стороны въ р. Енисей у Новоалѣкскаго  
станка. По лѣвую сторону р. тянется горный  
отрогъ Т. хребта—Большой Камень.

**Тунгузскій горный хребетъ**—Ир-  
кутской и Енисейской губ., тянется къ С отъ  
такъ назыв. Байкальскаго плоскогорья и слу-  
житъ какъ-бы продолженіемъ Илимскаго хреб-  
та. Въ верховьяхъ р. Нижней Тунгузки, по сло-  
вамъ академика Миддендорфа, выдѣляется  
горная цѣпь, направляющаяся отъ ЮЗ на СВ,  
высота которой, въ общемъ, не превышаетъ  
1500—1600 фт. Изъ юго-вост. конца этой цѣпи  
берутъ начало истоки р. Нижней Тунгузки,  
продолжаясь далѣе, почти въ томъ же на-  
правленіи, до истоковъ рр. Чулы и Тетеро  
(составныхъ вѣтвей р. Подкаменной Тун-  
гузки), Т. хребетъ дѣлаетъ поворотъ на СЗ и  
отчасти на С п., давъ истоки важнѣйшему пра-  
вому притоку р. Подкаменной Тунгузки р.  
Чунѣ, окончательно поворачиваетъ на СЗ,  
проходя между бассейнами рр. Нижней и  
Подкаменной Тунгузокъ. Въ этомъ направле-  
ніи Т. хребетъ достигаетъ до праваго или  
каменнаго берега р. Енисея, гдѣ и прекра-  
щается.—Отъ этого хребта съ юго-зап. его сто-  
роны отдѣляются къ З и СЗ многочисленные  
вѣтви какъ-то Питской хребетъ и др. неизмѣ-  
нныя пока особенныхъ названій. Съ вост. и  
сѣв. стороны хребта также отдѣляются мно-  
гочисленные отроги, достигающіе лѣваго бе-  
рега р. Нижней Тунгузки и служащіе водо-  
раздѣлами рѣчныхъ долинъ, впадающихъ въ  
нее рѣкъ.—Отроги Чунтыръ, Турмыokitъ, Тай-  
мурскій краѣ, Большой Камень и др. Съ  
южн. и юго-зап. стороны хребта отходятъ так-  
же многочисленные отроги, служащіе водораз-  
дѣлами рѣкъ, впадающихъ справа въ р. Под-  
каменную Тунгузку. Т. хребетъ по высотѣ сво-  
ей не превосходитъ Питскаго хребта, хотя  
академикъ Миддендорфъ удостовѣряетъ, что  
даже къ Ю отъ р. Сухой Тунгузки, подъ  
64°51' с. ш., противъ селенія Черноостров-  
скаго, на каменномъ или правомъ берегу р.  
Енисея, на разстояніи 10 вер., горы Т. хребта  
такъ высоки, что талоснѣе тунгусы увѣрили  
его, что на нѣкоторыхъ мѣстахъ снѣгъ оста-  
ется все лѣто. Путешественникъ Миллеръ



определяли высоту нескольких пунктов глв. берега р. Нижней Тунгузки: так, гора Лонгашень имѣетъ 2570 фт., Острая 2350 фт., Ирбо 1696 фт., Кагилъ 1560 фт. Изъ Т. хребта берутъ начало нѣкоторые значительные правые притоки Енисея, кромѣ Подкаменной и Нижней Тунгузки, какъ-то Большая и Малая Бахта и Сухая Тунгузка.

Н. Л.

**Тунгусское племя**—особая разновидность расы монголоидовъ, широко раскинувшаяся по огромной территоріи, отъ границъ срединнаго Китая къ сѣверу до самаго побережья Ледовитаго океана и отъ береговъ Енисея на западъ вплоть до побережья Сѣверо-Японскаго и Охотскаго моря и заключающая въ себѣ цѣлый рядъ отдѣльных племенъ разныхъ названій: маньчжуровъ, солоновъ, дауровъ, собственно тунгузовъ, манегровъ, бираровъ, гольдовъ, ороновъ, ольчей, орочей, ороковъ, негда, самагировъ, киле, ламутовъ, далгановъ, аси и т. д. Родиной ихъ считается сѣв. Маньчжурія, гдѣ съ незапамятныхъ временъ (легендарныя данныя «Вамбуковой лѣтописи» выводятъ ихъ на историческую арену подъ именемъ су-шеней, являвшихся съ дарами ко двору Шуна, за 2225 л. до Р. Хр.) находились въ непрерывныхъ сношеніяхъ и столкновеніяхъ съ Китаемъ, Кореей и кочевниками Монголіи. Достоверныя историческія данныя китайскихъ писателей рисуютъ ихъ подъ именемъ Илау сначала звѣроловнымъ племенемъ, а потомъ какъ усвоившее начатки земледѣльческой и скотоводческой культуры. Вѣчная борьба съ сосѣдями создаетъ изъ нихъ въ сѣв. Маньчжуріи воинственное племя, объединенное въ междуродовые союзы, игравшіе въ теченіе дѣлаго ряда вѣковъ огромную историческую роль въ судьбѣ срединнаго царства (см. Маньчжурія, исторія XVIII, 580). Трижды Т. племя захватывало власть надъ Китаемъ, давъ ему свои династіи: Ляо (907 — 1125), Цзинь (1125 — 1243) и, наконецъ, въ XVII в. династію, донынѣ царствующую въ Китаѣ. Съ XVII в. маньчжурская вѣтвь Т. племени приняла свое нынѣшнее названіе маньчжуровъ. Послѣдовавшее вслѣдъ за воцареніемъ династіи Цзинь движеніе монголовъ, подъ начальствомъ Чингисхана, вызвало переселеніе народовъ, имѣвшее огромное вліяніе на судьбу сѣв. вѣтви Т. племени. Монгольское племя бурятъ, проникшее къ истокамъ Амура и до Байкальскаго озера, вытѣснило съ береговъ этого послѣдняго тюркское племя якутовъ, которые, отступивъ въ долину Лены, встрѣтились на сѣверѣ съ многочисленными Т. племенами; послѣдніе, послѣ продолжительной кровопролитной борьбы, вынуждены были отступить—одна часть двинулась на западъ вплоть до Енисея, другая на крайній сѣверъ до самаго побережья Ледовитаго океана, третья на востокъ, по правымъ притокамъ Лены къ Становому хребту, побережью Охотскаго моря и въ Амурскій край, встрѣтившись здѣсь съ родственными отраслями южной вѣтви Т. племени. Разбросанность племени на огромной территоріи и неизбежно связанныя съ этимъ ассимиляціонные процессы, какъ соматическаго свойства (брачные союзы съ

другими народностями, поглощеніе чужды элементовъ), такъ и культурнаго характера, не могли не повліять на измѣненіе коренно типа племени и на крупную дифференціацію въ языкѣ. Больше всего потерпѣли въ этомъ отношеніи маньчжуры, значительно окитавшіеся въ физическомъ отношеніи, и еі болѣе въ культурномъ, потерявъ почти родной языкъ, который именно у нихъ поднялся свое время до степени литературнаго. Бол или менѣе измѣняютъ свой типъ и другія народности Т. племени, ассимилируясь то съ мо голами, то съ тюрками, то съ палеазиатами. Тѣ не менѣе разнородныя развитія Т. племени вполнѣ сохранили свое родственное единство, главнымъ образомъ благодаря общности языка, весьма мало пострадавшей о дифференціаціи по территориальнымъ діалектамъ, дифференціаціи, которая единственно должна была-бы лечь пока въ основаніе классификаціи отдѣльных развитій племени. Къ сожалѣнію, вслѣдствіе недостаточности лингвистическаго матеріала, такъ классификація является пока еще преждевременной. Единственная попытка принадлежить Шренку, по отношенію, впрочемъ, только къ Приамурскому краю. Онъ дѣлитъ современныя тунгусскія народности этого края на четыре группы: 1) дауры и солоны, тунгусскія племена съ болѣе или менѣе сильной монгольской примѣсью, 2) маньчжуры, гольды, орочи, 3) ороновы, манегры, бирары, киле (р. Куръ) и 4) ольча (на Амурѣ), ороки (Сазань), негда, самагирь. Первые двѣ группы образуютъ южную или маньчжурскую вѣтвь послѣдняя—отростки сѣверной сибирской вѣтви, распространившейся вплоть до Енисея, до Ледовитаго океана и Камчатки. Э классификація уже потому не можетъ имѣть серьезнаго значенія, что нѣкоторыя народности изъ той и другой вѣтви, именно, орочи, ороки и часть гольдовъ называютъ се общимъ именемъ нані (Штерибергъ), слѣдовательно, не могутъ быть относимы къ различнымъ вѣтвямъ. Пока достаточно удовлетворительной была-бы слѣдующая классификація примѣнительно къ исторически сложившей номенклатурѣ: 1) маньчжуры, характеризующіеся строго опредѣленной территоріей и экономической культурой (земледѣіе, скотоводство). Къ нимъ, по географическому положенію, могутъ быть причислены солоны, дауры, манегры, бирары, отчасти гольды, бывшіе долгое время подъ маньчжурскимъ вліяніемъ; 2) собственно тунгузы или сибирскіе тунгузы, характернымъ признакомъ которыхъ служитъ кочевой образъ жизни и оленоводство, и 3) мелкіе народцы, преимущественно окраинные, носившіе каждый самостоятельное названіе: ольчи, орочи, ороки, негда, самагирь, ламуты, ороновы и т. д., изъ которыхъ многие оставили кочевой образъ жизни и сратились въ рыболовно-охотниковъ. За основной типъ племени принимаются представители второй группы, собственно и называемые тунгузами. Ихъ характеризуетъ Шренкъ на основаніи наблюденій Миддендорфа, своихъ собственныхъ и многихъ другихъ слѣдующимъ образомъ. Обыкновенно они средняго и н



сколько ниже среднего роста с относительно большой головой, широкими плечами, немного короткими оконечностями и маленькими руками и ногами. Какъ все народы сѣвера, они жилистого, худощаваго, мускулистаго сложения, тучныхъ субъектовъ между ними вовсе не встрѣчается. Глаза темные; волосы на головѣ черные, прямые, жесткіе. Цвѣтъ кожи болѣе или менѣе желтовато-бурый, волосы на лицѣ весьма скудны и коротки, брови обыкновенно рѣзко очерчены, иногда дугообразно приподняты. Строеііе головы и лица, хотя частью въ смяченномъ видѣ, но рѣшительно монгольское; черепъ всегда широкъ, иногда очень высокъ. Липо обыкновенно нѣсколько вытянутое въ длину, широкое въ щекахъ, суживаясь по направленію ко лбу; скулы выдающіяся, хотя не такъ сильно, какъ у настоящихъ монголовъ. Глазные впадины велики, глаза поставлены косо, узкіе. Расстояніе между глазами широкое; носъ у корня широкій, плоскій, часто приплюснутый, въ дальѣйшемъ продолженіи слабо приподнять, низъ и тонкій. Губы тонкіе, верхняя губа довольно длинная, подбородокъ круглый, челюсть нѣсколько prognathica. Общее выраженіе лица обнаруживаетъ добродушіе, лѣнь и безпечность. Въ отличіе отъ собственно тунгузовъ, представители другой крупной вѣтви — маньчжуры — имѣютъ болѣе рѣзкія и грубыя черты, болѣе изогнутый и болѣе толстый носъ, болѣе мясистыя губы, болѣе широкій ротъ, болѣе четырехугольную голову, и обыкновенно болѣе крупнаго роста. Дауры и солоны рѣзко отличаются своимъ высокимъ ростомъ и крѣпкимъ тѣлосложениемъ. Мелкія Т. племена въ болѣе или меньшей степени приближаются къ одному изъ этихъ двухъ типовъ, впадая то въ монгольскій, то въ русскій, то въ тюркскій, то въ палеазиатскій, напр. ольча, ассимилировавшіеся съ гилъками и отчасти съ айнами. Антропологическое изученіе Т. племенъ началось еще въ XVIII стол. со времени Блюменбаха. Различныя измѣренія череповъ производили Беръ, Велькеръ, Вирховъ, Гексли, Маіевъ, Шренкъ, Уйфальви, И. Майновъ и др. Ср. L. Schrenk, «Reisen und Forschungen im Amurlande» (т. III, вып. 1, СПб., 1881); И. И. Майновъ, «Нѣкоторыя данныя о тунгусахъ Якутскаго края» («Труды Вост. Сибирскаго отдѣла Имп. Рус. Географ. Общ.», № 2, Иркут., 1898); Deniker, «Les races et peuples de la terre» (П., 1900).

Результаты измѣреній оказались различными и даютъ основаніе заключить о двухъ различныхъ типахъ. Реңиусъ, Р. Вагнеръ, Беръ, Гексли признали тунгузовъ *долихоцефалами*, а Беръ, по головному показателю (76: отношеніе ширины къ длине) сблизилъ ихъ съ германцами. По Велькеру, наоборотъ, они — *брахицефалы*, болѣе всего приближаясь къ бурятамъ. Шренкъ, Винклеръ, Гикштъ, Топинаръ находятъ ихъ *умеренно брахицефальными* (у Шренка 5 брахицефаловъ и 2 мезоцефала и кромѣ того все платицефалы; средній указатель: 82,76). Съ другой стороны И. Майновъ сблизяетъ ихъ съ финнами и даетъ слѣдующую таблицу среднихъ: тунгузы сѣверные (Якутской обл.), по Майнову, — 81,39; тунгузы

южные (Якутской обл.), по Майнову, — 82,69; маньчжуры шибицы (Полярковъ) — 82,32; маньчжуры (Уйфальви) — 84,91. Этотъ же изслѣдователь, производившій многочисленныя измѣренія надъ живыми среди тунгузовъ въ Якутскомъ краѣ, рѣшительно различаетъ два совершенно несходныхъ расовыхъ элемента, разграниченныхъ линіей Аянскаго тракта: сѣверный, характеризующійся весьма малымъ ростомъ (сред. 154,8), высокимъ процентомъ умеренно долихоцефальныхъ (63,64%), едва ли не полнымъ отсутствіемъ брахицефалии, умеренной скуластостью; наоборотъ, южный элементъ, непосредственно примыкающій къ Амурскому краю, отличается хорошимъ среднимъ ростомъ (163,1), крѣпкимъ тѣлосложениемъ, почти сплошной умеренной брахицефалией, глазами не особенно узкими, прорѣзанными прямо или почти прямо, густыми бровями, короткими, почти прямыми и не особенно толстыми носомъ, по всему такимъ образомъ напоминающій скорѣе всего маньчжуровъ. И именно этотъ послѣдній авторъ считаетъ характернымъ Т. типомъ, а черты сѣвернаго типа приписываетъ всецѣло влиянію палеазиатовъ. Въ противоположность Миддендорфу и Шренку, И. Майновъ считаетъ коренныя черты Т. племенъ немонгольскими. Деникеръ, наоборотъ, принимаетъ Т. племя за сѣверную подрасу монгольскаго племени, характеризующуюся мезоцефалией или легкой субдолихоцефалией, овальнымъ или круглымъ лицомъ, выдающимися скулами — типъ, распространенный въ Маньчжуріи, Корей, сѣв. Китаѣ, Монголіи, а вообще онъ принимаетъ тунгузовъ за смѣсь монголовъ съ палеазиатами. Впрочемъ, вопросъ о влияніи этихъ послѣднихъ на все Т. племя должно признать весьма проблематичнымъ. О Т. языкѣ — см. Маньчжурскій языкъ, Урало-алтайскіе языки.

### Л. III—12.

**Тунгузы** или *тунгусы сибирскіе* — сѣв. вѣтви тунгузскаго племени (см.), живущіе въ предѣлахъ громаднаго — до 90 тыс. кв. м. — пространства Вост. Сибири, между р. Енисеемъ и Охотскимъ моремъ, прибрежьями Ледовитаго океана и границею Китая. Въ послѣднее время вмѣстѣ съ русскими появились даже на о-вѣ Сахалинѣ и на побережьи Татарскаго пролива (близъ Де-Кастри). Русскіе впервые встрѣтились съ Т. въ началѣ XVII стол. Вскорѣ послѣ основанія первыхъ острововъ на р. Енисей, казаки подъ начальствомъ воеводы Молчанова совершили рядъ походовъ для обложенія ихъ ясакомъ; Т., обитавшіе по рр. Енисею и Тунгузкамъ, сначала упорно ему сопротивлялись, но въ концѣ концовъ должны были признать себя побѣжденными, послѣ чего часть ихъ обложена была ясакомъ, часть разбѣжалась въ глубь непроходимой тайги, а нѣкоторые удалились даже въ предѣлы Китая. Около 1623 г. обложены были ясакомъ уже все Т., обитающіе нынѣ въ Енисейской губ. Позже были обложены имъ и все Т. остальныхъ губерній и областей Вост. Сибири. Русское названіе ихъ, какъ полагаютъ, татарскаго происхожденія и буквальный смыслъ его — «озерные жители»; по Клапроту, слово «тунгу» или «тунгху» надо понимать въ смыслѣ



«восточных варваров», названных так китайцами; Паллас же видит в этом названии бранную кличку на тюркском языке. Сами Т. зовут себя донки и боие, из коих первое название применяется ко всему их народу, а второе отличается лишь одно из их племен, оба эти названия означают тоже, что «люди». Т., обитающие в Якутской обл. (по Приколскому), зовут себя овень, из них живущие ближе к океану зовут себя ламутами, от слова ламь—море. Центром их территории можно считать пространство между Байкалом и р. Леной, где, однако, они стеснены с юга бурятами и русскими, а с севера якутами; по нижнему течению Енисея они живут уже в этнологической области остяков. Не смотря на обширность пространства, определяющих район распространения Т., количество их относительно весьма незначительно; за отсутствием хотя бы приблизительно точных цифр, различные исследователи показывают его различно; по видимому, общая их численность простирается до 50—70 тыс. душ об. пола. Смотря по образу их жизни и роду занятий, русские делят их на оседлых, скотоводных (степных или конных тоже), которые ведут с своими стадами кочевой образ жизни, и бродячих, которые делятся на оленных, собачьих и лисьих. Некоторое число оседлых семейств Т. почти совершенно ассимилировались с русскими, приняв их нравы, обычаи и образ жизни. Сравнительно более многочисленны Т., занявшиеся хлебопашеством, но не вошедшие в состав русских поселений, число их достигает 2000 душ и живут они в Нерчинском окр. Забайкальской обл., где они прежде составляли в Забайкальск тунгусский казачий полк. Прочие Т., кочующие и бродячие, не имеют родины: вся их жизнь проходит в непрерывном передвижении с одного места на другое; в скитаниях за промыслом зверя Т. не дают себе труда носить с собой даже жерди, бересту, кожи и т. п. предметы, необходимые для сооружения ураса или чума. Постоянно скитаясь по глухой тайге, многие Т. никогда не выходят к русским поселениям, другие же, встречаясь с русскими в лесных дебрях и получая от них хлеба, чай, сахар, табак в обмен на продукты своей охоты, привыкли к хлебной пище и потому в известное время выходят уже к населенным пунктам, чтобы запастись припасами. Уйдя на сотни и тысячи верст от места, где они развешивают свои западни, самоотрлы, кашканы и силки (до которых никто из его сородичей не дотронется в его отсутствие), Т. умело безошибочно находят обратный к ним путь по ничтожным, незамысловатым для другого приметам. Психический склад Т. весьма замечателен (физич. тип см. выше: Тунгусское племя). Крайняя подвижность, рядом с пылкостью характера, беззаботность, веселость и остроумие, добродушие, сострадательность, мягкосердечие, гостеприимство без расчета и замечательная честность составляют черты, присущие типичному неиспорченному цивилизацией Т. Начиная с Бранта, посетившего Сибирь в конце XVII в.,

все путешественники единогласно восхваляют качества Т. Къ сожалѣнію, подъ вліяніемъ сношеній съ русскими и распространяющейся страсти къ водкѣ и картамъ, симпатичныя черты стали пропадать въ Т., кочующихъ вблизи русскихъ поселеній. Религія ихъ шаманская, основанная на вѣрованіи въ злыхъ и добрыхъ духовъ; послѣднимъ приносятъ въ жертву оленей, предметы своего промысла. Кусочки разныхъ цвѣтныхъ тряпокъ и дѣлаютъ возліанія водкой (см. Шаманство). Характерной чертой религіозныхъ воззрѣній Т.— поклоненіе животнымъ, въ частности медвѣдью. Всякій разъ какъ привозится въ домъ убитый медвѣдь, устраивается общественное празднество («нукъ»), на которомъ поджариваются на маслѣ разрѣзанные на кусочки сердце и печень медвѣдья и каждый присутствующій поднося ко рту кусокъ, кланяется медвѣдью и извиняется передъ нимъ, говоря, что въ убійствѣ его отнюдь не повинны Т., а русскіе или американцы. Пока варится мясо, жены не смѣютъ входить въ юрту. Многіе Т. уже въ теченіи нѣсколькихъ поколѣній крещены въ православіе и не смотря на полное непониманіе догматовъ часто проявляютъ искреннее, наивное, хотя и внѣшнее благочестіе, но громадное большинство, не измѣнивъ ни образа жизни, ни нравовъ, продолжаютъ все-таки держаться шаманской вѣры, отличаясь отъ некрещеныхъ лишь наличностью христіанскаго имени, которое они, однако, нерѣдко забываютъ: у Т. первое имя дается при рожденіи и соответствуетъ обыкновенно или времени года, или какимъ-нибудь обстоятельствамъ, совпавшимъ съ рожденіемъ новорожденнаго, напр., по имени человека, вошедшаго въ это время въ урасу. Когда человекъ придетъ въ возрастъ и уже опредѣлились его индивидуальныя особенности, меткое прозвище, данное ему кѣмъ-либо изъ родоначий и удачно опредѣляющее какую-нибудь выдающуюся его особенность, дѣлается иногда вторымъ его именемъ взаимѣ перваго, которое скоро забывается. Третье дается при крещеніи, но остается обыкновенно безъ употребленія. Какъ у многихъ первобытныхъ народовъ, женщина во время родовъ считается нечистой. Роженица сама уходитъ въ тайгу и тамъ одна разрѣшается отъ бремени. Традиціонныя обряды соблюдаются и при похоронахъ. Желая снабдить покойника всѣмъ необходимымъ для будущей жизни, Т. кладутъ съ нимъ ружье, котель, лыжи, дукъ со стрѣлами и т. п. По окончаніи погребальнаго обряда снимаютъ чумъ или урасу и переносить на новое мѣсто. Тѣла умершихъ не зарываются въ землю. Если умеръ мужчина, то тѣло его, зашитое въ оленью кожу, вѣшается на вѣтвяхъ деревьевъ или кладется на лабазъ, устроенный между деревьями на сажень отъ земли, такимъ образомъ, чтобы выдолбленная колода, въ которой положено тѣло покойника, крѣпко утверждена была на концахъ срубленныхъ деревьевъ. Если умерла женщина, то, зашивъ ее въ оленью шкуру, хоронятъ на землѣ съ принадлежащими ей вещами и заваливаютъ деревьями. Весьма интересенъ обычай нѣкоторыхъ Т. племенъ класть умер-



шихъ въ маленькіе челноки (ветки), покрывающіе оленьей кожей. Еще при жизни Т. его сопровождаетъ такой челнокъ, сколоченный изъ трехъ досокъ въ 2 м. длины и 35 см. ширины. Въ бракъ Т. вступаютъ болѣею частью въ зрѣломъ возрастѣ, при чемъ допускается и многоженство. Калымомъ обыкновенно служатъ олени; нерѣдко будущій мужъ, не имѣя средствъ уплатить калымъ, отрабатываетъ за него натурой. Женщина — распорядительница домашнего хозяйства, не покладаящая рукъ въ повседневной работѣ; нравственность женъ и дѣвицъ строго соблюдается у Т., кочующихъ вдали отъ населенныхъ центровъ, въ то время, какъ у имѣющихъ частое общеніе съ русскими, особенно у кочующихъ вблизи присковъ и присковыхъ дорогъ, она уже значительно упала и тамъ уже можно встрѣтить Т., торгующаго своей женой за водку и деньги. Чрезвычайно воздержные, привыкшіе довольствоваться малымъ, нетрогнутые цивилизаціею Т., терпѣливо выносятъ голоды и жажду по цѣлымъ днямъ; потребности ихъ настолько не широки, что почти всѣ они могутъ считаться удовлетворенными, когда у Т. имѣется въ распоряженіи олень да береза. Отъ перваго они получаютъ мясо, шкуры для одежды, кости, изъ которыхъ вырѣзываются орудія, сухожилія, служащія нитками, и оля-же при постоянныхъ перекочевкахъ перевозитъ ихъ семьи, жилища, имущество; а отъ второй получаютъ береста и кора для дѣланныхъ люлекъ и корзинъ, для обшивки урасовъ или юртъ. Впрочемъ, при сокращеніи численности оленей и важномъ значеніи оленя въ тунгусскомъ хозяйствѣ, Т. только въ крайнихъ случаяхъ убиваютъ оленя на мясо, предпочитая употреблять для этого продукты звѣроловства и рыбу. Любимую пищу Т. составляютъ непереварившееся содержимое желудка оленя въ замороженномъ или засушенномъ видѣ съ прибавленіемъ ягодъ — для приданія ему кислоты, сушеное оленье мясо и оленье же сало и мозгъ. Главную пищу Т., живущихъ близъ океана, составляетъ рыба съ примѣсю жира морскихъ звѣрей. Приспособленное къ легкому передвиженію жилище Т., чумъ или ураса, состоитъ изъ десятковъ двухъ тонкихъ жердей и нѣсколькихъ десятковъ, выдѣланныхъ въ видѣ замши, оленьихъ шкуръ (ровдуга), съ прибавленіемъ кусковъ березовой коры. Такія жилища, не смотря на постоянно поддерживаемый въ нихъ огонь, едва защищаютъ отъ зимнихъ вѣтровъ, не давая возможности сидѣть въ нихъ безъ мѣховой одежды; освобожденный отъ сѣта земляной полъ урасы устилается невыдѣланными оленьими шкурами или хвойными вѣтками. Собиравшіе зимою на мѣстахъ звѣринаго промысла вдали отъ своихъ чумовъ и считая нужнымъ остаться въ извѣстномъ мѣстѣ сравнительно надолго, Т. строятъ иногда «балаги» — болѣе обширныя помѣщенія на 20—30 человекъ изъ стволовъ деревьевъ, которые забрасываются снаружи земли, хмоя и сѣнгомъ. Стройный и ловкій Т. — самый изобрѣтательный въ украшеніи своей особы и самый щеголеватый изъ всѣхъ сибирскихъ племени; особенною красотой и вкусомъ рисунка, а также совершенствомъ

деталей отдѣлки, состоящей изъ бахромки и вышивокъ, отличаются Т., кочующіе въ бассейнахъ Тунгуски. Одежда Т. соответствуетъ его подвижности — она дѣлается, главнымъ образомъ, изъ оленьихъ шкуръ, легка и имѣетъ форму камзола съ расходящимися полами, оторочена окрашенными бахромками изъ мѣха и изукрашена узорами изъ бисера; мѣховая шапка съ такою же отдѣлкой, панталоны тоже изъ мѣха оленя и на ногахъ обувь, сдѣланная изъ кожи, снятой съ ногъ оленя, шерстью вверхъ, тоже изукрашенная бисерными и др. узорами. У женщинъ таже одежда съ прибавленіемъ ленты, обвивающей косу, въ которую вилетены металлическія пуговицы и другія блестящія украшения. Нѣкоторые татуируютъ себѣ лицо и подбородокъ въ знакъ особеннаго достоинства; узоры татуировки не замысловаты; обыкновенно состоятъ изъ четырехъ параллельныхъ дугъ круга на каждой щекѣ отъ угла глаза до угла рта, съ внутренней и наружной стороны кривой нѣсколько поперечныхъ линий. Т. распадаются на роды, носившіе имена предковъ или названія рѣкъ, около которыхъ бродятъ; но многие роды, существованіе которыхъ было отмѣчено въ свое время прежними исследователями Сибири, въ настоящее время или вымерли, при чемъ остатки ихъ потерялись среди остальныхъ родовъ Т., или утратили свои родовыя прозвища. Не смотря на всю эластичность своего характера и силу сопротивленія внѣшнимъ влияніямъ Т., сдвинутые такъ сказать между русскими, якутами и буратами и перемѣшанные какъ съ этими народами, такъ и съ остатками, самобдами и проч., подвергаются серьезной опасности исчезновенія, какъ самостоятельнаго народа. Главный врагъ Т. — періодическій голодъ, заразная болѣзнь и оспа, скарлатина и корь. Въ глухой тайгѣ, гдѣ прежде бродили цѣлые роды Т., нерѣдко найти на мѣстѣ прежнихъ становищъ только остатки брошенныхъ чумовъ да группы гробовъ, висѣвшихъ на деревьяхъ. Еще сравнительно недавно экономическое благосостояніе Т. было довольно равномерно, хотя частая собственность на стада и охотничьи и звѣроловныя территоріи издавна существовали уже въ ясно определенной формѣ. Теперь экономическая дифференціація достигла значительныхъ размѣровъ и рядомъ съ владѣльцами крупныхъ стадъ оленей есть бѣдняки, не имѣющіе ни одного оленя и живущіе изо дня въ день случайными дешевыми заработками. Исключая Т. конныхъ или степныхъ, занимающихся исключительно скотоводствомъ, Т., главнымъ образомъ, охотники, и въ этомъ промышлѣ, по храбрости, выдержкѣ, выносливости едва ли имѣетъ себѣ равнаго въ Сибири. Съ своей характерной (на ножкахъ) винтовкою за плечами Т. звѣроловъ бродитъ по тайгѣ по нѣскольку дней, а иногда и недѣлю сряду, не возвращаясь въ чумъ. Добывъ крупную дичь, онъ, взявъ съ собою часть дичины въ пищу себѣ, возвращается въ свой чумъ и затѣмъ со всѣмъ своимъ скарбомъ и семей перекочевываетъ къ убитому звѣрю, гдѣ и остается, пока запасъ мяса не придетъ къ концу и не



понадобится идти въ поиски за новою дичью и вновь перекечевать съ только-что занятаго мѣста. Съ помощью лыжъ, подбитыхъ короткими оленьими мѣхомъ и потому легко скользящихъ по снѣгу, ловкій и легкій Т. съ невероятной быстротою пробѣгаетъ громаднаго пространства въ поискахъ звѣря. Но количество звѣря уменьшается съ каждымъ годомъ и теперь Т. часто нанимаются къ русскимъ на поденщину. Таежные Т. нашъ солнечный годъ считаютъ за два года: лѣтній и зимній; у нихъ свои 13 мѣсяцевъ по кругообращеніямъ луны съ названіями по временамъ года и по болѣе выдающимся явленіямъ ихъ жизни, каковы таяніе льда, приплодъ оленей и т. п.; для вѣрнаго высчитыванія дней они дѣлаютъ нащѣпки на палочкахъ. Не имѣя собственной письменности, Т. не имѣютъ и своей литературы; но это народъ съ поэтической жилкой. Они любятъ пѣніе, пляски, шумное веселіе на пиру. Самое веселое время года это окончаніе сезона охоты на соболя. Обыкновенно живущіе въ разбродъ Т. съѣзжаются въ одно мѣсто, раскидываютъ свои урасы и весело пробѣгаютъ вымѣненную на припасы и водку пушнину съ тѣмъ, чтобы снова разбрестись на охоту за оленемъ. Т. официально дѣлятся на вѣдомства, послѣднія на роды, во главѣ которыхъ стоятъ старосты, являющіеся посредниками между ними и администраціей.

**Литература.** Палласъ, «Путешествіе» (т. III, ч. 1); Георги, «Описаніе народовъ» (III); Storch, «R. R.» (I); Isbrand, «Isis» (30); Миллеръ, «Сибирская исторія»; Фишеръ, «Сибирская исторія»; Геденштромъ, «Путеш.»; Словцовъ, «Историч. обзоръ Сибири» («Сибирскій Вѣстн.», 1820—23); Castren, «Ethnologisch. Vorlesungen» («Журн. Мин. Вн. Дѣлъ», 1844, 1852, 1853 и 1860); «Bull. de l'Acad.» (1859, XVI, 563—580); Маакъ, «Списокъ населен. мѣстъ Енисейской губ.»; В. и Н., «Beiträge» (VII, 105); Cottrell, «Sibirien» (I); Cochrane (I, 208); «Морской Сборн.» (1859); «Записки Географ. Общ.» (1863, I, 1864, II); «Зап. Сиб. Общ.» (1858, кн. IV); Шварцъ, «Труды» (1864, кн. VII); Von Baer, «Bull. de l'Acad. des sciences de St.-Petersb.» (1872); Castren, «Nordische Reisen und Forschungen»; Э. Рекалю, «Земля и люди» (кн. IV, т. 6—7, 1898); Кривошапкинъ, «Енисейскій округъ»; Приклонскій, «Три года въ Якутской обл.» («Живая Стар.», вып. I); Carl Hichisch, «Die Tungusen»; Castren, «Völker des Altai»; Klaproth, «Tableaux historiques»; Rittich, «Etnographie Russlands»; von Middendorff, «Sibirische Reise»; Radde, «Beiträge zur Kenntniss des Russisch. Reiches» (т. XXIII); Крапоткинъ, «Raphael Pumpelly»; Ганстенъ Кларкъ, «Т. Герходенскаго окр.» («Зап. Сиб. Отд. Рус. Геогр. Общ.», 1863, № 6); Калачовъ, «Т. Иркутской губ.» («Изв. Сиб. Отд. Рус. Геогр. Общ.», 1871); «Народы Россіи, Т. и юкагиры» («Природа и Люди», 1880, № 4); Геккертъ, «Тунг. умирающая народность» («Землеводств.», 1898, № 3—4).

**Л. Личковъ.**

**Тунджа**—рѣка въ вост. Румыніи, беретъ начало на южн. склонѣ Балкана у Калофера, течетъ по Казанлыкской долині на В. между Балканомъ и Средней Горой, затѣмъ проби-

вается на Ю къ долині р. Марицы, въ которую и впадаетъ съ лѣвой стороны у Аднополя. Общая длина ея теченія 283 км, а бассейна ея занимаетъ 8429 кв. км. Т. древности называлась Tonzus, а въ сред. вѣка—Tunza.

**Тундры**—лежащая за сѣверными предами лѣсной растительности, пространства вѣчно-мерзлой почвой, не заливаемой морскими или рѣчными водами. По характеру поверхности, Т. можетъ быть каменною, глинисто-песчаной, торфяною, кочкарною или болотистою. Представленіе о Т., какъ о пространствѣ трудно доступномъ, справедливо только болотистой Т., гдѣ мерзлота можетъ къ концу лѣта исчезать. Въ Т. Европейской Россіи лѣй слои достигаютъ, къ сентябрю, на толщину около 8 врш. мощности, на глинистыхъ около 36 врш., на песч. около 36 врш., а въ болотистыхъ мѣстахъ съ стоячей водой мерзлота опускается, въ зависимости отъ степени влажности и примѣси твердыхъ растительныхъ остатковъ, къ серединѣ лѣта, на глубину отъ 12—15 врш. Послѣ очень морозныхъ и малоснѣжныхъ зимъ и въ холодное лѣто мерзлота, ближе къ поверхности, тогда и послѣ зимъ мягкихъ и снѣжныхъ и въ теплѣе мерзлота опускается. Кромѣ того, ровныхъ мѣстахъ талый слой тоньше, чѣмъ на склонахъ, гдѣ мерзлота можетъ даже не затая совершенно. На Кольскомъ полуостровѣ, Каннинѣ и по побережью Чешской губы дельты океана, до Тиманскаго кража, подстилаетъ Т. *торфяно-буристая*. Покровъ Т. состоитъ здѣсь изъ крупныхъ, шириною ок. 1½—2 саж. и шириною до 10-и болѣе саж., изолированныхъ, крутобокихъ чрезвычайно плотныхъ торфяныхъ, мерзлыхъ внутри, бугровъ. Промежутки между буграми шириною около 2—5 и болѣе саж., замочены очень водяными, трудно доступными болотами «ерсеями» самофлоры. Растительность на буграхъ состоитъ изъ различныхъ лишайнъ (*Cladonia*, *Cetraria*, *Stereocaulon*, *Cornicularia* мховъ (*Sphagnum*, *Polytrichum*), обыкновенныхъ морошковой (*Rubus Chamaemorus*) по сѣнамъ. Тѣло бугра сложено изъ мха *Sphagnum* и мелкихъ тундровыхъ кустарничковъ, которые иногда даже преобладаютъ. Торфяно-буристая тундра переходитъ южнѣе ближе къ рѣкамъ, гдѣ уже имѣются лѣсныя сфагновые торфяники, съ клюквой, рошкой, гонобоблемъ, багуномъ (*Ledum*), резновымъ ерникомъ (*Betula nana*) и др. Сѣверные торфяники очень далеко вдаются въ область лѣсовъ (см. Болота). Къ В. отъ манскаго кража торфяные бугры и ервстрѣчаются уже рѣдко и лишь небольшими участками въ мѣстахъ пониженныхъ, гдѣ болѣе скопляется воды. На СВ Европейской Россіи и въ Сибири (по Чельману) развиты слѣдующіе типы Т.:

**Торфянистая Т.** Торфяной слой, состоящий изъ мховъ и тундровыхъ кустарничковъ, сплошной, но тонкой. Поверхности одѣта, главнымъ образомъ, ковромъ изъ ягелей (*Cladonia*, *Gilgeria*, *Stereocaulon paschale* и др.), встрѣчаются иногда въ изобиліи морошковые и др. мелкіе кустарнички. Этотъ типъ, развитъ



на болѣе ровныхъ мѣстахъ, пользуется большимъ распространениемъ особенно между Тиманомъ и Печорой.

*Лисая, трещиноватая Т.* очень распространена на мѣстахъ, не представляющихъ условий для застоянія воды и доступныхъ дѣйствию вѣтра, сдувающего снѣгъ и иссушающаго почву, которая покрывается трещинами. Этими трещинами почва разбивается на небольшія (съ тарелку, съ колесо и болѣе крупныя) площадки, совершенно лишены растительности, такъ что наружу выступаютъ мерзлая глина или мерзлый-же песокъ. Такія площадки отдѣлены другъ отъ друга полосками изъ мелкихъ, сидящихъ въ трещинахъ, кустарничковъ (*Empetrum*, *Salix herbacea*, *polaris*, *Arctostaphylos alpina* и др.), злаковъ (*Aira caespitosa*), камнеломовъ (*Saxifraga caespitosa*) и др.

*Травянистая-кустарная Т.* развивается тамъ, гдѣ почва болѣе плодородная. Лишайники и мхи отступаютъ на второй планъ или исчезаютъ совершенно, а господствуютъ кустарнички: *Empetrum*, *Salix polaris*, *Dryas*, *Arctostaphylos alpina*, *Vaccinium*, *Vitis* *Ideae*, *Ledum*, злакъ *Aira caespitosa* и др.

*Кочковатая Т.* Кочки, вышиною до 1 фт., состоятъ изъ пушицы (*Eriophorum vaginatum*) съ мхами, лишайниками и тундровыми кустарничками. Промежутки между кочками заняты мхами и лишайниками, при чемъ сѣдые лишайники отдѣляютъ также и верхушки старыхъ, отмершихъ кочекъ пушицы.

*Болотистая Т.* покрываетъ большія пространства въ Сибири, гдѣ въ болотахъ преобладаютъ разныя осоки, злаки: *Dupontia Fischeri*, *Hierochloa rauciflora*, *Alopecurus alpinus*, *Colpodium latifolium*, *Pleuropogon Sabini*, ситники *Luzula hyperborea* и *Juncus biglumis* и др. Болотистыя пространства занимаютъ, какъ уже замѣчено, и промежутки между буграми въ торфяно-бугристой Т.

*Каменистая Т.* развита на выходахъ каменистыхъ горныхъ породъ (напр., Хибины горы на Колыскомъ полу-вѣ, Канинскій и Тиманскій Камни, Сѣв. Уралъ, горы Вост. Сибири) и одѣта лишайниками и тундровыми кустарничками.

Характернѣйшія для Т. растенія—это ягели или лишайники, придающіе поверхности Т. свѣтлоствѣрный цвѣтъ. Другія растенія, преимущественно мелкіе, жмущіеся къ почвѣ, кустарнички, встрѣчаются обыкновенно пятнами на фонѣ изъ ягелей. Наиболѣе характерны: *Dryas octopetala*, *Salix polaris*, *herbacea*, *reticulata*, *Arctostaphylos alpina*, *Andromeda tetragona*, *Loiseleuria procumbens*, *Phyllodoce taxifolia*, *Diapensia lapponica*, также *Paraver alpinum*, *Silene acaulis*, *Androsace chamaejasme*, *Saxifraga caespitosa*, *nivalis*, *oppositifolia* и нѣкот. др. Въ южныхъ частяхъ Т. и ближе къ рѣкамъ, гдѣ уже начинаютъ появляться островки лѣсовъ, на безлѣсныхъ мѣстахъ пользуется большимъ распространениемъ березовый ерникъ (*Betula nana*) и нѣкоторыя ивы (*Salix myrtilloides*, *glauca*, *lappinum*), ростомъ около 1—1½ арш. Границы Т. въ Россійской Имперіи показаны на картѣ ботаническихъ областей, приложенной

къ описанію Россіи въ томѣ XXVII. Подъ Т. находится крайній Ся весь СВ, отъ Гижигинской губы Охотскаго м. и верховьевъ Анадыри. Кромѣ того, нѣсколько крупныхъ участковъ Т. имѣется въ сѣв. половинѣ Сахалина. Въ Америкѣ Т., называемыя «barren grounds» и имѣющія, въ общемъ, тотъ же характеръ, съ массою тѣхъ же растеній, что и въ Старомъ Свѣтѣ, занимаютъ довольно широкую береговую полосу отъ Аляски до Лабрадора. Многія характерныя тундровыя растенія появляются снова въ высочайшихъ горныхъ областяхъ Пиреней, Альпъ, Кавказа, Туркестана, Алтая, отдѣленныхъ отъ Т. обширными равнинами. Соединеніе между Т. и, напр., Альпами, теперь для растительности невозможно, существовало въ періодъ, слѣдовавшій за отступаніемъ ледниковъ, когда въ средней Европѣ и въ средней Россіи царствовали тундровыя вѣтви, чему доказательствомъ служатъ находки тундровыхъ растеній и животныхъ въ отложеніяхъ того времени (озерныя глинныя подъ торфомъ, туфы, пески и др.), находящихся теперь въ лѣсной полосѣ. Т. вообще безлѣсна, но въ ней изрѣдка попадаются островки лѣса, строго приуроченные къ мѣстамъ, гдѣ, благодаря условіямъ рельефа, скорѣе исчезаетъ мерзлота, т. е. къ небольшимъ песчанымъ повышеніямъ и къ берегамъ рѣкъ и овраговъ, играющихъ роль осушительныхъ канавъ.

*Литература.* А. Schrenk, «Reise nach dem Nordosten des Europ. Russlands im Jahre 1837»; Е. Hofmann, «D. nördliche Ural und das Küstengebirge Pae-Choi» (1856); О. Kihlmann, «Pflanzenbiologische Studien aus Russisch-Lappland» (1890); Н. Кудрявцевъ, «Орографическій характеръ Колыскаго полу-ва» («Труды СПб. Общ. Ест.», 1883); Риннасъ, «Отчетъ о поѣздкѣ на Колыскій полу-вѣ» (1895); А. Якобій, «Канинскія Т.» («Труды Общ. Ест. пр. Имп. Каз. Унив.», XXIII, 1, 1891); Г. Танфильевъ, «По тундрамъ тиманскихъ самоѣдовъ лѣтомъ 1892 г.» («Изв. Имп. Русск. Геогр. Общ.», т. XXX, 1, 1894); Kjellman, «Pflanzenwuchs an der Nordküste Sibiriens» («Die wissenschaftl. Ergebnisse der Vega-Expedition» 1883, 1); Мидендорфъ, «Путешествіе на С и В Сибири» (т. IV, отд. 1: «Растительность», 1867); Третьяковъ, «Туруханскій край» («Записки Имп. Русск. Геогр. Общ.», 1869); Baron Maydell, «Reisen und Forschungen im Jakutskischen Gebiet Ostsibiriens» (1893 и 1896); К. Дитмар, «Reisen und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851—1855» (1890); Ф. Шмидтъ и П. Гленъ, «Историческіе отчеты о физико-географическихъ изслѣдованіяхъ» («Труды Сибирской Экспедиціи Имп. Русск. Геогр. Общ.», т. I—Свѣдѣнія о Сахалинѣ). Г. Танфильевъ.

**Тундутово (Елмата)**—село Астраханской губ., Черноярскаго у., на р. Елматѣ, въ 159 в. отъ уѣздн. гор. Въмѣстѣ съ русскими переселенцами, здѣсь поселено было нѣсколько калмыцкихъ семей, которыя вскорѣ бросили свои жилища и откопавали въ степи. Жит. 3489; 3 школы—министерская и 2 церк.-прих. (мужская и женская), 9 лавокъ, 3 кузницы, 2 питейныя заведенія, 22 вѣтр. мель-



ницы, 1 водяная и 1 паровая. 2 армарки, съ привозомъ на 280 тыс. и продажей на 82 тыс. руб. Занятія жителей—хлѣбопашество, скотоводство и въ незначительныхъ размѣрахъ кустарный производствъ—кузнечное, сапожное и овчинное.

**Тунецъ;** 1) въ широкомъ смыслѣ слова родъ *Thunnus* s. *Oreopneustes* изъ семейства *макрелевыхъ* рыбъ (*Scombridae*); 2) въ тѣсномъ смыслѣ слова, собственно *T. (Thunnus thunnus)* s. *Oreopneustes thunnus*—одна изъ рыбъ этого рода. Родъ *T.* (см. фиг. 5, табл. IV Рыбы) имѣтъ продолговатое, едва сжатое тѣло, очень сильно суживающееся къ заднему концу, 2 спинныхъ плавника и 1 анальный, позади которыхъ находятся по 6—9 маленькихъ плавничковъ, сближенную въ грудной части тѣла чешую, довольно мелкіе зубы и продольные киля по бокамъ хвоста. Сюда относится рядъ морскихъ рыбъ умѣренного и жаркаго пояса, имѣющихъ частью важное промысловое значеніе. *Собственно Т.* (*Thunnus thunnus* s. *Oreopneustes thunnus*); фиг. 5, т. IV, Рыбы) достигаетъ у береговъ Норвегіи до 3 метр. длины, въ Средиземномъ-же морѣ по нѣкоторымъ изслѣдователямъ до 5 метр., еще большіе экземпляры упоминаются у береговъ Сѣв. Америки. Экземпляры въ 2 метра вѣсятъ уже болѣе 150 кгр. Цвѣтъ болѣе или менѣе темный, блестящій голубой, на спинѣ, сѣрый на бокахъ и брюхѣ, часто съ многочисленными серебристыми пятнами, первый спинной и парные плавники темно-бурые, хвостовой свѣтлобурый, 2-й спинной и анальный оранжевые, добавочные плавники желтые съ чернымъ краемъ. *T.* водится въ большихъ количествахъ, главнымъ образомъ, въ Средиземномъ морѣ, гдѣ массовой сѣтной ловъ его производится съ незапамятныхъ временъ и откуда онъ входитъ и въ Черное море, по обоимъ берегамъ Атлантическаго океана, доходя иногда цѣлыми стаями до Лифотенскихъ о-вовъ (одинъ экземпляръ добытъ недавно даже въ Кольскомъ заливѣ), а также въ Тихомъ океанѣ (Японіи, Австраліи). *T.* очень быстра, подвижна и прожорлива рыба, питающаяся сельдями, анчоусами, сардинами, макрелями, летучими рыбами и др. рыбой. Нерестъ *T.* происходитъ лѣтомъ въ (серединѣ юня новаго стиля). Мясо *T.* очень жирное, вкусное въ громадномъ количествѣ поступаетъ въ торговлю въ свѣжемъ, соленомъ и консервированномъ видѣ. *Бонитъ* (*Thunnus pelamis*) весьма обыкновенный во всѣхъ тропическихъ моряхъ и доходящій до Англіи, южн. Скандинавіи и Средиземнаго моря, отличается блестящей красивой окраской; спина стальнo-голубая съ зеленымъ и краснымъ отливомъ, брюхо и бока серебристые съ 4 (рѣже 5—6) продольными бурными полосками на бокахъ. Длина до 80 см. Питается рыбой (особенно летучими рыбами), моллюсками и др. Мясо съѣдобно, хотя не отличается особенно хорошимъ вкусомъ, иногда, говорятъ, даже бываетъ вредно. Бониты, какъ и *T.*, часто слѣдуютъ за судами.

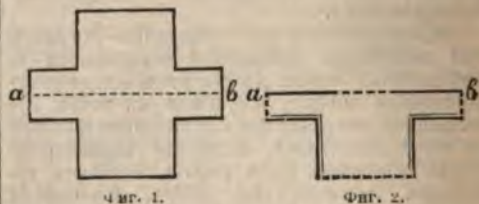
*Н. Кн.*

*T. (Thunnus thunnus; промысл.)*, составляеть съ давнихъ временъ предметъ довольно обширнаго промысла, преимущественно въ

Средиземномъ морѣ, по берегамъ Италіи и Франціи. Еще греки и римляне устраивали правильныи ловъ этой крупнои и встрѣчающейся громадными косяками рыбы. Главными орудіями ея лова—обширные дворы или «загоны» изъ сѣтей, именуемые «thoupaige и madrague». Разъ рыба зашла въ этотъ дворъ, она сгоняется въ одинъ уголъ его и здѣсь избивается, почему эта часть орудія называется «камерой смерти» (*Chambre de mort*). Ловъ *T.* начинается около апрѣля и кончается въ октябрѣ. Въ хорошіе годы рыба эта, вѣсящая иногда до 10 пд. и до 5 фт. длины, ловится сотнями, давая хорошій доходъ промышленнику, затрачивающему, однако, на самое орудіе лова довольно большую сумму. *T.* находитъ себѣ сбытъ болѣею частью въ видѣ консервовъ. Уже древніе греки и римляне были, очевидно, знатоками *T.*, какъ это можно судить по многимъ дошедшимъ до насъ названіямъ, прилагавшимся къ тому или другому роду консервовъ изъ этой рыбы. Въ настоящее время *T.* потребляется съ одной стороны въ соленомъ видѣ, съ другой—въ видѣ консервовъ въ маслѣ и укусуѣ (*thon, maigine*). Этотъ послѣдній консервъ въ Италіи заготавливается въ громадномъ количествѣ въ глиняной посудѣ, въ боченкахъ, отчасти въ жестянкахъ, во Франціи преимущественно въ жестянкахъ и является однимъ изъ деликатесовъ. За неимѣніемъ этой рыбы въ Россіи въ сколько-нибудь значительномъ количествѣ наши южныя фабрики консервовъ готовятъ аналогичный консервъ изъ бѣлуги, именуя его также «thon и maigine».

*Н. Б.—н.*

**Туника** (*tunica*)—древнеримская нижняя одежда, вошедшая во всеобщее употребленіе съ вачаза III в. до Р. Хр. Мужская *T.* (*tunica virilis*) имѣла видъ нижней рубахи простѣйшаго покрою и была одинаковаго фасона съ греческимъ хитономъ: кусокъ матеріи, изъ котораго складывалась *T.*, имѣла форму креста съ широкой вертикальной и узкой горизонтальной полосой. Когда кусокъ былъ выкроенъ, его складывали по средней линіи узкой полосы и по бокамъ сшивали (см. фиг. 1 и 2),



фиг. 1.

фиг. 2.

оставляя отверстія для рукъ и головы. Рукава до кисти начали носить лишь во времена имперіи (*tunica manicata* или *manuleata*). Первоначально *T.* имѣла короткіе рукава. Нерѣдко носили заразъ двѣ *T.*, изъ которыхъ нижняя называлась *t. interior* или *subcucula*; обѣ пригатовлялись въ древнѣйшія времена изъ шерсти (льняная *T.* вошла въ употребленіе лишь въ IV в. по Р. Хр.). Длина *T.*, по Квинтилиану, должна быть такова, чтобы нижній бортъ ея спереди достигалъ до коленъ и спускался нѣсколько ниже сзади. Регулиро-



вать длину можно было съ помощью пояса, хотя Т. съ *широкой полосой* (*latus clavus*) носилась безъ пояса. Во время путешествія, съ цѣлью облегченія движенія, поясъ завязывался выше; у себя дома римляне ходили безъ пояса. Вообще же длинную Т. носили женщины и лица низшаго сословія (напр. лавочники, ср. Plaut, Pseud., 1298), а высокоопоясанную и узкаго покроя—рабы и поселяне. Женская Т. мало отличалась отъ греческаго жевскаго хитона (см.). Обыкновенно носили двѣ Т., изъ которыхъ верхняя называлась *stola* нижняя *t. interior, subucula, interula* или *camisia* (отсюда франц. chemise). Если *stola* (см.) была безъ рукавовъ, то *subucula* имѣла ихъ. Изъ отдѣльных видовъ Т. были извѣстны: 1) *t. palmata*, служившая одеждою капитолійскаго Юпитера, триумфаторовъ, которые получали эту одежду изъ капитолійскаго храма, на случай торжественнаго вѣзда въ Римъ, и сдавали ее обратно по окончаніи торжества, а также привилегированныхъ лицъ изъ римлянъ или чужестранцевъ (иноземныхъ царей и магистратовъ вплоть до императора) во время торжественныхъ церемоній и празднествъ. Рисунокъ *t. palmata* составляли листья, вышитые золотомъ; 2) *t. gesta*, которую надвѣвали невесты въ день свадьбы и юноши въ день совершеннолѣтія (17 марта, въ праздникъ *Liberalia*); 3) *tunica laticlavica*—служившая одеждою сенаторовъ и имѣвшая на груди *широкую* вытканную или вышитую пурпуровую полосу (*clavus*), которая шла въ вертикальномъ направленіи отъ шеи. По Марквардту, эта полоса раздвоялась на двѣ параллельныхъ линіи, 4) *t. angusticlavica*, служившая одеждою всадниковъ и имѣвшая на груди узкую полосу, того же типа, что и упомянутый *latus clavus*; 5) *t. palliolata* или *tunicorallium*—женская одежда, замѣнявшая столу и имѣвшая покроя дорическаго женскаго хитона. Ср. Marquardt, «Das Privatleben der Römer» (2 изд., Лпц., 1886).

Н. О.

**Туника** или *мантія*—наружный покровъ, одѣвающий тѣло туникаты (см. Оболочники). Т.—кутикулярное образованіе, которое при дальнѣйшемъ развитіи принимаетъ характеръ остоной ткани и можетъ расти самостоятельно, достигая значительной толщины. Т. имѣетъ студенистую, кожистую или даже хрящеватую консистенцію и бываетъ окрашена въ различные цвѣта. Она состоитъ изъ особаго вещества, такъ называемаго тунидина, химическій составъ и свойства котораго соотвѣтствуютъ растительной клетчаткѣ (см. Тунидинъ).

В. Ш.

**Туникаты** (*Tunicata*)—см. Оболочники.

**Тунисъ** (*Tunis*, франц. *Tunisie*), названный арабами Ифрикѣй, бывший прежде вассальнымъ государствомъ Оттоманской имперіи въ сѣв. Африкѣ и находящійся съ 1881 г. подъ французскимъ протекторатомъ, —ограниченъ на З и на ЮЗ Алжиромъ, на С и В — Средиземнымъ моремъ, на Ю и ЮВ — Триполи; занимаетъ пространство въ 99600 кв. км., изъ которыхъ 47% плодородной земли, 10% степныхъ горныхъ странъ и 43% пустынь. Въ физическомъ и этнографическомъ отношеніи Т. походитъ въ общемъ

на остальную сѣверо-зап. Африку. Прибрежная полоса, длиною въ 651 км.; довольно однообразна, на В преимущественно плоска, песчана и неплодородна, на С замыкается болѣею частью высокими, круто выступающими изъ моря группами скалъ, тамъ и сямъ снабжена многочисленными бухтами и мысами, между которыми самые замѣчательные заливы—Т., Гаммаметъ и Габесь, мысъ Бланко, самая сѣверная оконечность Африки, и мысъ Бонъ. Сѣверная часть страны имѣетъ, за исключеніемъ горной страны Хирумиръ, преимущественно характеръ плоской возвышенности, которая прерывается нѣсколькими отрогами Атласа, высотой до 2000 м. Южная часть занята степью Билеуджеридъ; она представляетъ частью лежащую ниже ур. моря впадину, которую многие новѣйшіе изслѣдователи хотѣли признать за *Lacus Tritonis* древнихъ. Ручьи и рѣчки терются болѣею частью въ песокъ или достигаютъ моря при незначительномъ протяженіи. Ни одна рѣка не судоходна. Значительнѣйшая изъ нихъ—Меджерда (Баградасъ у древнихъ), впадающая на сѣверъ г. Туниса и оплодотворяющая страну своими осадками ила въ дождливое время. Минеральные источники высокой температуры находятся близъ г. Туниса, Гурбоса, Тоцера и Гасса. При благоприятномъ умѣренномъ климатѣ и при превосходной по болѣею части почвѣ, растительность богатая и въ общемъ походитъ на растительность Алжира тамъ, гдѣ нѣтъ недостатка въ водѣ. Особеннымъ плодородіемъ отличается лежащая къ С отъ Меджерды мѣстность Фригеахъ и Джеридъ съ 2 милл. финиковыхъ пальмъ. Большіе лѣса пробковаго дуба къ С. отъ Меджерды. Къ Ю отъ Меджерды лѣса рѣдѣютъ, пока совершенно исчезаютъ; всего около 250000 гект. покрыты лѣсомъ и кустарникомъ. Населенія 1906000 чел., преимущественно мусульманско-арабское, смѣшанное, впрочемъ, по своему происхожденію, такъ какъ послѣ древнѣйшихъ жителей гетузовъ и нумидійцевъ здѣсь жили финикияне, римляне, вандалы, греки и изгнанные изъ Испаніи мавры; французовъ 26678 (въ томъ числѣ 10 тыс. солдатъ), итальянцевъ 63866, мальтійцевъ 12782, евреевъ (туземцевъ) 60 тыс. 300000 гект. земли находятся уже во владѣніи французовъ. Крупный рогатый скотъ, овцы съ превосходной шерстью и съ курдюками, лошади и верблюды. Морская соль, селитра, свинцовая и желѣзная руды и ртуть. Золотоносные свинцовые рудники Джеббъ въ горахъ Корра, въ 178 км. на З отъ города Т., такіе же рудники въ Джебельресасъ, въ 18 км. отъ Т., и желѣзные рудники подлѣ Табарка. Въ 1892 г. пшеница и ячмень покрывали почти 1 милл. гект., т. е. шестую часть обработанной земли; виноградники (1894) 7788 гект. Рыболовствомъ занимаются собственно итальянцы, ловятъ главнымъ образомъ анчоусовъ, сардину, каракатицъ и губокъ. Значительное производство оливковаго масла. Промышленность развита особенно въблизи морскаго берега (сафьянъ, шелковыя и шерстяныя ткани, фески); развита также и торговля, которая сосредоточивается особенно въ городахъ Т.



Говеста, Вилорет, Сфакс и Сун. Предметы вывоза: шелки, янтарь, оливковое масло, специи, пищевые продукты, рыба, пшеница, грубые и рубленые осы. Предметы ввоза: хлопчатобумажные товары, вино, сахар, строевой лес, металлические изделия. Ввозъ составлялъ въ 1899 г. 49,4 милл. фр., востъ 36,3. Какъ по ввозу, такъ и по ввозу Франция занимаетъ первое мѣсто (31 милл. и 36 милл. фр.). Въ 1899 г. прибыло 11499 судовъ, изъ нихъ 2354 парусныя. Жермино-промышленъ лавій 1892 км. Телеграфныя лавій 2399 км. Газны Вилоретъ сильно укрѣплены и составляютъ одной изъ главнѣйшихъ основъ французскаго флота. Бюджеты: доходы (1899) 26,4 милл., расходы 36,3 милл. фр. Въ французскія народныя школы 12 1/2 тыс. учениковъ (1898), въ мусульманскія—17 1/2 тыс.

**Исторія.** Гор. Т. существовать уже въ неолитическомъ вѣкѣ и господствовали надъ значительной областью, однако, культура въ немъ была совершенно неразвита и радостъ съ Карфагеномъ отъ не имѣлъ значения. Населенъ былъ берберскими племенами. Въ 469 г. послѣ Р. Хр. Т. завоеванъ вандалами, въ 533 г. Византиями, въ 645 г. арабами; славной страны тогда сдѣлался гор. Каиръ. Христианство въ Т. появилось очень рано, точно также рано проникли въ него римскіе элементы въ видѣ римскихъ поселенцевъ. Послѣ завоеванія Т. арабами всѣ признаки романизации и христианства быстро исчезли. Верберы охотно приняли исламъ. Послѣ распада халифата Т. входилъ въ составъ имаретъ Аглабидовъ, потомъ Фатимидовъ. Въ 1148 г. Рожеръ II сицилійскій установилъ свою власть надъ всѣмъ тунискимъ берегомъ. При норманнахъ въ Т. были основаны христіанскія школы и изучены пути сообщенія; но уже въ 1160 г. норманны были изгнаны и Т. былъ занятъ мароккской династіей Аламогидовъ. Съ 1260 г. онъ подчинился власти Меринидовъ. Это было наибольшее шибшее время для Т. Въ 1270 г. Людовикъ IX Французскій предпринялъ крестовый походъ противъ Т., но умеръ во время осады города. Въ 1534 г. нмъ овладѣли морскіе разбойники, но уже въ слѣдующемъ году его завоевалъ Карлъ V, освободившій при завоеваніи болѣе 20000 христіанскихъ рабовъ. Исламское владычество продолжалось 40 лѣтъ. Въ 1674 г. Т. былъ завоеванъ турецк. адмираломъ Синанъ-пашою и съ тѣхъ поръ находился въ зависимости отъ Порты. Зависимость была довольно призрачна. Въ Т. господствовала турецкая милиція, избиравшая своихъ дефтеръ, бывшихъ военными начальниками страны, исполнявшихъ волю своего воеводы и неохотно слушавшихся Порты. Нѣкоторые гражданскіе чиновники и ихъ начальники, бей-бей назывались, впрочемъ, Портою. Между дедами и беями шла постоянная борьба, пока въ началѣ XVII в. бей Мурадъ не захватилъ въ свои руки всю власть и не подчинилъ себя дефтеръ. Но и онъ не хотѣлъ признавать зависимости отъ Порты и добился отъ послѣдней признанія своей власти наследственной. Его потомки царствовали въ Т. бо-

лѣе 100 лѣтъ и единственною угрозою странѣ, самостепенная власть войскъ съ одной, въ особенности съ алжирскихъ войскъ, не разѣ должны были применять свои возможности отъ войскъ и алжирск. дая. Въ 1761, въ Т., послѣ англо-испанской гражданской войны, возмущалась племя джамалъ бей Гусейнъ Бей-Али. Джамалъ-бей исторію представлялъ длинный рядъ дворянскихъ вѣтвей, ревнивой и военныя власти; тѣмъ и мѣсто власти оставалось въ рукахъ не одной династии и даже большинство бѣговъ отравило ее по много лѣтъ. Списокъ бѣговъ: Гусейнъ Бей-Али (1705), Али-паша (1735), Мохамедъ (1756), Али-бей (1759), Гамуръ (1782), Охидъ (1814), Мохамедъ (1814), Гусейнъ (1824), Мустафа (1835), Ахмедъ (1837), Мохамедъ (1881), Сиди-Мохамедъ-Садокъ (1859), Сади-Али (1882). Въ 1816 г., по востанію Алжиръ, онъ освобожденъ рабы-христіанами. Въ 1830 г. I. поддержавшій спора Алжиръ въ его войнѣ съ Франціей, былъ принужденъ французамъ къ договору, по которому онъ обязался совершенно уничтожить у себя рабство; договоръ, однако, былъ исполненъ не споръ; въ 1842 г. Ахмедъ издалъ декреты, по спору всѣ имѣющіе родиться впредъ дѣти рабовъ должны считаться свободными. И эти декреты далеко не имѣли полнаго значенія на практикѣ. Между тѣмъ бей Ахмедъ все-таки стремился управлять страной по европейскимъ образцамъ. Онъ тратилъ значительныя суммы на усиленіе арміи, на организацию по европейскимъ образцамъ, на украшеніе городовъ. При немъ же положено начало государственному долгу Т., заключенному въ Европѣ. Въ 1846 г. онъ совершилъ поѣздку въ Европѣ. Въ 1857 г., при его наслѣдникѣ Мохамедѣ, въ странѣ были еврейскіе погромы, принудившіе европейскихъ консуловъ вмешаться и заставить бей провозгласить амнистію евреямъ. Болѣе затѣмъ была даже выработана конституція по европейскимъ образцамъ, которую, однако, постигла та же участь, что впоследствии и знаменитую турецкую конституцію, т. е. она вовсе не была принята на практикѣ и Т. по прежнему оставался вост. деспотіей. Расточительная политика бей Сиди-Мохамедъ-Садока обременила страну громадными долгами (общая сумма которыхъ достигла 275 милл. франкъ и вызвала нѣсколько возстаній (сильнѣйшее въ 1864 г.); въ 1867 г. страну постигъ сильный голодъ. Послѣ него пришлось приостановить уплату процентовъ по долгамъ. Это повело къ иностранному вмѣшательству и въ 1869 г. надъ тунисскими финансами былъ организованъ Франціей, Англіей, Италіей и Пруссіей контроль. Гаможные сборы были отданы цѣликомъ въ зафидываніе иностранной комиссіи, которая успѣла погасить значительную часть долга. Вместе съ тѣмъ, европейскія державы охотно содѣйствовали тунисскому бѣгу въ урегулированіи его отношеній съ Портою. На основаніи особаго фирмана 1871 г. Т. формально освобожденъ отъ дани. Зависимость отъ Порты осталась чисто внѣшней: Т. долженъ былъ чеканить монету съ изображеніемъ султана, судьи должны были отправлять



правосудіе именемъ султана и т. п. Въ случаѣ войны Т. долженъ былъ поставлять Турціи опредѣленный контингентъ солдатъ. У Турціи не было реальной возможности принудить Т. къ исполненію послѣдняго обязательства; однако, въ русско-турецкую войну 1877—78 г. Т. его добровольно исполнилъ. Хозяйство европейской финансовой коммиссіи привело къ постройкѣ въ большомъ количествѣ жел. дорогъ, телеграфовъ, къ основанію банкирскихъ конторъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ внутреннее управленіе страны по прежнему оставалось въ печальномъ положеніи. Разбойничьи набѣги изъ Т. на Алжиръ послужили въ 1881 г. поводомъ къ организаціи французскими министерствомъ Ферри военной экспедиціи на Т. Бей принужденъ былъ подписать договоръ, которымъ вводилась новая система управленія, сохранявшая у бей лишь призрачную власть и отдававшая ее въ руки французскаго правительства. Франція отняла назначала въ Т. своего министра-резидента и нѣсколькихъ чиновниковъ. Эти лица получили право утверждать и отказывать въ утвержденіи почти при всѣхъ назначеніяхъ на должности. Франція получила право содержать свой корпусъ (на собственныхъ, впрочемъ, средствахъ) въ 11300 чел. Вмѣстѣ съ тѣмъ европейская финансовая коммиссія была отмѣнена и Франція получила исключительное полномочіе руководить погашеніемъ долговъ. За беемъ признано право на полученіе ежегодно 1712700 фр. Захватъ Т. Франціей вызвалъ сильное недовольство Италіи и Англіи, особенно первой, и, испортивъ политическія отношенія между нею и Франціей, толкнулъ ее въ тройственный союзъ съ Германіей и Австріей. Въ 1884 г. въ Т. отмѣнена консульская юрисдикція. См. Rousseau, «Annales Tunisiennes» (П., 1864); Guérin, «Voyage archéologique dans la régence de T.» (2 т., П., 1881); Р. Н. Х. «La politique française en T. Le protectorat et ses origines 1854—91» (П., 1891); «Correspondance des beys de T. et des consuls de France avec la cour. 1577—1830» (изд. Plantet, П., 1893—95); Riviére, «La T.» (Пар., 1892); Vuillier, «La T.» (Пар., 1896); Tissot, «Exploration scientifique de la T.» (П., 1884—1888); Faucon, «La T. avant et depuis l'occupation française» (П., 1892); Clarin de la Rive, «Histoire générale de la T.» (П., 1895); Fitzner, «Die Regenschaft T.» (В., 1895).

В. В.—в.

**Тунисъ** (Tunis) — главный городъ Т. въ 45 км. отъ Средиземнаго моря, въ закрытой бухтѣ Эль-Багира, соединяющейся съ заливомъ Т. посредствомъ канала Голетта. 170000 жит., въ томъ числѣ 50000 европейцевъ и 40000 евреевъ. Внутренность города представляетъ лабиринтъ узкихъ, неопрятныхъ улицъ. Пять большихъ и много малыхъ мечетей, изъ которыхъ замѣчательна красивая, построенная въ 1223 г. мечеть Джама-эль-Ситунъ, съ гробницами вѣстителей страны. Дворецъ бейя построенъ въ мавританскомъ стилѣ. Мѣстопробываніе правительства—въ Бардо, въ крѣпости, въ которой находится также французское политехническое училище. Т. является однимъ изъ центровъ во-

сточной учености. Въ верхнемъ городѣ живутъ преимущественно турки. Жилища европейцевъ и евреевъ находятся въ нижнемъ городѣ или въ предместьяхъ. Новый французскій кварталъ возникаетъ на новой гавани, называемой Т.-Голетта и функционирующей съ 1893 г. Морской каналъ длиною въ 1750 м., шириною въ 100 м.; къ нему примыкаетъ внутренний каналъ въ 8900 м. длины и 30 м. ширины. Глубина воды — 6,5 м., но должна быть еще увеличена посредствомъ углубленія русла. Бассейнъ гавани Т. такой-же глубины, 400 м. длины и 300 м. ширины. Входъ въ каналъ защищенъ у Голетты двумя молами, на концахъ которыхъ находятся маяки. Голетта имѣетъ также небольшой, но плоскій бассейнъ, равно какъ и сухой докъ, 43 м. длиною, 6 м. шириною и 3,5 м. глубиною. Фабрики шелковыхъ и бумажныхъ матерій, шелковыхъ шалей, производство шитыя золотомъ и серебромъ ювелирныхъ вещей. Т. связанъ правильнымъ пароходнымъ сообщеніемъ съ Европою и съ гаванями Алжира. Торговля, прежде подрываемая Боней и Голеттой, теперь быстро возрастаетъ. Въ Т.-Голетту пришло въ 1896 г. 1489 кораблей. Т. былъ основанъ почти одновременно съ Карагенгомъ, развалины котораго находятся на 15 км. къ СВ отъ Т. Къ Ю отъ Т. деревни—Саганъ и Джугаръ, съ величественными остатками ведшаго къ Карагенгу водопровода, который доставлялъ на разстояніи 178 км. превосходную воду для общественныхъ колодезевъ.

**Тунисинъ** (химич.) — видъ клѣтчатки, встречаемой въ тѣлѣ нѣкоторыхъ низшихъ животныхъ. Первоначально Т. былъ найденъ у *Ascidia mammillaris* (Schmidt, 1845) и въ мантии различныхъ видовъ туникатъ (Löwig u. Kölliker, Payen, 1846), отъ которыхъ и получилъ свое названіе (Berthelot, 1859), но, какъ указываютъ новѣйшія свѣдѣнія (Ambronn), онъ находится также въ тѣлѣ головоногихъ моллюсковъ (сепия, Сораперда, слизней, въ хитиновыхъ образованіяхъ ракообразныхъ и суставчатоногихъ (пауковъ, пчелъ, саранчи). Кромѣ названныхъ изслѣдователей, Т. изучался Шеферомъ (1871), Франшиномъ (1879), Винтерштейномъ (1893), Гоппе-Зейлеромъ (1894) и др. Для полученія его въ чистомъ состояніи примѣняютъ приблизительно тѣ же приемы, что и для изолацин и очищенія растительной клѣтчатки, при чемъ главная роль отводится дѣйствию щелочи для разрушенія азотистыхъ (бѣлковыхъ) веществъ. По Шеферу, напр., сырой матеріалъ (мантии туникатъ, лучше всего, отъ *Phallusia mammillaris*) вываривается послѣдовательно въ водѣ подъ давленіемъ, въ слабой соляной кислотѣ, далѣе, въ кричкомъ растворѣ ѣдкаго кали и промывается затѣмъ водою и спиртомъ. Гоппе-Зейлеръ примѣняетъ дѣйствіе концентрированнаго раствора ѣдкаго кали при 180° (см. Клѣтчатка и Инкрустирующее вещество). Винтерштейнъ рекомендуетъ слѣдующій способъ. Высушенныя мантии туникатъ повторно вывариваются въ водѣ и извлекаются затѣмъ на холоду 1%-ной соляной кисл., вновь высушиваются, измельчаются и вывариваются въ теченіе 1 часа въ 1%-номъ растворѣ ѣдкаго



кали\*); послѣ промывки водой для удаленія щелочи продукт обрабатывается при нагрѣваніи 2%-ной сѣрной кисл. и полученный остаток промывается послѣдовательно водой, спиртомъ и эфиромъ. Количество Т. въ тункицахъ достигаетъ 23—24%, считая на вѣсъ высушеннаго при 100° животного. Онъ представляетъ бѣлую просвѣчивающую массу, а въ тонкомъ слоѣ безвѣтную и прозрачную, сохраняющую волокнистое строеніе животной ткани, по консистенціи напоминающую плотную бумагу и въ такомъ же запахомъ, какъ она, горючую. Элементарный составъ Т., за вычетомъ золы, которой содержитъ отъ 9 до 16% (Schäfer), вполне точно выражается формулою клетчатки  $C^6H^{10}O^3$ , которая для Стребуеъ 44,44% и для Н—6,17%, а въ Т. найдено: С=44,40% и Н=6,27% (въ среднемъ изъ опредѣленій Пейена, Бертело и Шефера). Свойства его также настолько совпадаютъ со свойствами обычной растительной клетчатки (см.), что большинство изслѣдователей, какъ Шмидтъ, Лёвигъ и Кёлликеръ, Пейенъ, Шеферъ, Гоппелъ, Винтерштейнъ, признаютъ его тождественнымъ съ послѣднею. Такъ, онъ не измѣняется при кипяченіи съ разведенными кислотами и щелочами, съ йодомъ и крѣпкой сѣрной кислотой даетъ характерное для клетчатки синее окрашиваніе, растворяется въ крѣпкой сѣрной кислотѣ и затѣмъ, гидролизуясь при кипяченіи разбавленнаго водою раствора, превращается въ виноградный сахаръ; дажѣ, онъ растворяется въ амміачномъ растворѣ окиси мѣди и выдѣляется изъ него обратно кислотами въ видѣ аморфныхъ, подобныхъ гидрату глинозема хлопьяхъ, сохраняющихъ способность окрашиваться въ синій цвѣтъ йодомъ въ присутствіи хлористаго цинка, но растворимыхъ при кипяченіи въ слабой соляной кислотѣ, какъ и клетчатка, подвергнутая такой же обработкѣ; наконецъ, при обработкѣ дымящею азотною кислотой, сохраняя свой вѣтвистый видъ, превращается въ растворимый въ смѣси спирта съ эфиромъ взрывчатый нитропродуктъ, образующій, по испареніи спирта и эфира изъ раствора, прозрачную коллоидную пленку (Schäfer). По Бертело, однако, Т. дѣйствию разведенной сѣрной кислоты сопротивляется значительно упорнѣе растительной клетчатки, также фтористый боръ на сухой Т. на холоду не дѣйствуетъ, а обыкновенную клетчатку обугливаетъ. Не слѣдуетъ въ то же время упускать изъ виду и того обстоятельства, что при гидролизѣ Т. рядомъ съ винограднымъ сахаромъ Винтерштейномъ замѣчено, по видимому, образованіе также и какой-то другой глюкозы. Тѣмъ не менѣе, на основаніи вышеприведенныхъ данныхъ, необходимо признать Т., во всякомъ случаѣ, за одинъ изъ видовъ клетчатки, тѣмъ болѣе, что и въ тканяхъ растений, какъ это теперь уже съ несомнѣнностью доказано, встрѣчается нѣсколько видовъ ея, различающихся между собою какъ въ отношеніи продуктовъ, образуемыхъ ими при гид-

ролизѣ, такъ и по нѣкоторымъ другимъ свойствамъ (см. Клетчатка, а также Целлюлоза).

И. И. Рубцовъ. А.

**Тунка**—село Иркутской губ. и уѣзда, на р. Иркутѣ и при устьѣ р. Т. Жителей свыше 3 тыс.—казаки, крестьяне и вполнѣ обрусѣвшіе буряты. 2 церкви, врачебный пунктъ, сельское училище, казачья школа, 14 лавокъ, 5 винныхъ продажъ, 5 водяныхъ мельницъ, 20 кузницъ. Прежде здѣсь былъ острогъ, построенный въ 1709 г. Главныя занятія жителей—земледѣіе, скотоводство и звѣроловство. Мѣновая торговля съ монголами: обменъ хлѣба на кожи, масло, шерсть и прочее сырье.

**Тункинская котловина**—Иркутской губ. и у., расположена въ долинѣ р. Иркуты, отъ устья р. Кырена, внизъ по Иркуту, на протяженіи 35 вер. Ширина отъ 13 до 30 в. Съ С и СЗ котловина ограничена пологими южн. склонами Тункинскаго хребта, а съ Ю и ЮВ—Еловскимъ отрогомъ, замыкающимъ ее съ В. Котловина орошается рч. Тункой, Хорбяткой, Жемчугомъ, Богорхономъ, Уланъ и Холд Хоргонами и Зиктумъ. Почва котловины состоитъ изъ суглинка, глины и чернозема, въ сѣв. зап. части встрѣчаются топи и болота, временныя (отъ таянія снѣга) и постоянныя небольшія озера. Въ сѣв. части разсѣяны песчаные бугры до одной сажени высотой; бугры эти мѣстами сливаются въ мощное отложеніе озернаго песчанаго наноса, въ которомъ г. Черскій находилъ кости исчезнувшихъ допотопныхъ животныхъ. Песчаные бугры эти встрѣчаются также въ низовьяхъ р. Жемчуга. Поляковъ открылъ въ нихъ каменные орудія и гончарныя издѣлія, указывающія на обитаемость Т. котловины въ неолитическій періодъ, кромѣ того въ нихъ находили (Ровинскій, Черскій и Чекановскій) человѣчскіе черепа и металлическія издѣлія. Въ сѣв. части котловины находятся холмы до 20 саж. высотой, состоящіе изъ лавы; мѣстами въ ихъ сѣдѣсть вытекаютъ источники съ низкой температурой и сѣрнистымъ запахомъ, считающіеся у мѣстнаго населенія цѣлебными. Въ Т. котловинѣ 4 селенія; изъ нихъ Тункинское самое значительное.

**Тункинский горный хребетъ**—Иркутской губ. и у., начинается отъ горнаго узла, ссажающаго водораздѣломъ рр. Оки, Кирты и Иркуты, направляется на ВСВ и въ этомъ направленіи держится до Хонхолдскаго гольца, затѣмъ тянется на СВ въ видѣ высокихъ гольцовъ до высокаго гольца Хабокъ, дажѣ отъ вершины р. Архуты и Архутскаго гольца (6734 фт.) поворачиваетъ на ЮВ до г. Кукуй-дабанъ и оттуда хребетъ, значительно понизившись, тянется на СВ въ видѣ холмовъ и переходитъ въ большую равнину, заключающуюся между рр. Ангарой и Иркутомъ. Въ началѣ своемъ хребетъ представляетъ сплоченный массивъ, раздѣленный только поперечными узкими долинами, по которымъ стремятся небольшія горныя рѣчки и ключи. Хребетъ этотъ, на этомъ протяженіи, является высокою горною цѣпью, на которой высатыся пирамидальной и конической формы гольцы, достигающіе до 8000 фт.

\* Этой крѣпости и продолжительности, по видимому, недостаточно, судя по тому, что полученный Винтерштейномъ Т. содержитъ 0,1% азота, тогда какъ въ Т. у Шефера азота вовсе не было.



(Хайринский, Бурун-Бугутуйский, Хойшинский, Хонхолодский, Хабоковский, Улабарский). Т. хр. своими южн. склонами ограничивает долину р. Иркут, а своими сѣв. долину р. Китой съ юга. Средняя высота хребта до Ахутского гольца достигает 6000 фт., затѣмъ онъ постепенно понижается и покрытъ густымъ лѣсомъ, при чемъ развѣтвляется въ разныя направленія, главная-же ось хребта идетъ параллельно долинѣ Иркутъ въ нѣкоторомъ отъ него разстояніи. Въ зап. половинѣ хребта высокіе гольцы лишены растительнаго покрова и въ течение 10 мѣс. въ году покрыты снѣгомъ. Въ сѣв.-вост. своей части хребетъ замѣтно понижается. За сел. Мотскимъ Т. хр. переходитъ въ лѣсистые холмы, терпящіяся въ Иркут-Ангарской равнинѣ. Т. хр. состоитъ изъ кристаллическихъ и вулканическихъ породъ, а гольцы его представляютъ собою обрывистыя скалы, утесы и пики самыхъ неправильныхъ и причудливыхъ формъ.

**Тунманъ** (Johann Erich Tunmann, 1746—1778)—шведскій историкъ. Въ 1769 г. за «*De origine Billungorum*» получилъ степень магистра въ Грейфсвальдѣ. Затѣмъ состоялъ профессоромъ красноречія и философіи въ галльскомъ унив. Напечаталъ на нѣмецкомъ яз.: «*Untersuchungen über d. aelt. Gesch. d. nordisch. Völker*» (Б., 1772), «*Die letzten Jahre Antiochus Hierax*» (1775), «*Die Entdeckung Americas von den Normannen*» (1776). Кромѣ того, Т. принадлежатъ два труда: о крымскихъ государствахъ (въ Бюшнговой географіи) и о народахъ вост. Европы: болгарахъ, хозарахъ, венграхъ, валахахъ, албанцахъ и др.

**Туннель**—искусственный подземный ходъ по горизонтальному или наклонному направлению, сооружаемый для проведенія дороги, канала и пр. Въ горномъ дѣлѣ Т. также применяются для разработки и извлеченія полезныхъ породъ, а въ военной техники носятъ названіе минныхъ галлерей. Открытыя выемки значительной глубины (свыше 20 м.) замѣняются Т. по слѣдующимъ причинамъ: 1) для удешевленія работъ отъ уменьшенія объема удаляемой земли; 2) глубокая выемка занимаетъ широкую полосу земли, которая часто имѣетъ высокую цѣнность; 3) зимою представляется необходимость очищать выемку отъ снѣжныхъ заносовъ; 4) укрѣпленіе откосовъ глубокихъ выемокъ, для удержанія ихъ отъ обваловъ, требуетъ сложныхъ и цѣнныхъ работъ. Послѣднія два условія имѣютъ особую важность при сооруженіи дорогъ въ горахъ (американскія дороги, участокъ Тихоокеанской жел. дороги въ Скалистыхъ горахъ Сѣв. Америки и др.), гдѣ вслѣдствіе высоты и недоступности проходовъ проведеніе дорогъ безъ устройства Т. болѣею частью невозможно. Равнымъ образомъ, Т. представляются удобными для устройства сообщеній подъ озимленными улицами большихъ городовъ и подъ русломъ широкихъ рѣкъ, взаимнѣю мостовъ, постройка которыхъ иногда сопряжена съ большими расходами или стѣсненіемъ для судоходства. Подземныя работы производились древними египтянами за 3000 лѣтъ до Р. Хр., а въ XX в. до Р. Хр. ассирійцы

разрабатывали подъ землею мѣдные рудники у верховьевъ р. Тигра. Древнѣйшее и притомъ весьма яркое описаніе подобныхъ работъ, съ характеристикой приемовъ искусственнаго водоотвода и пр., находимъ въ кн. Юва (гл. XXVIII, стр. 1—11). Первое описаніе подземнаго хода, устроеннаго для цѣлей сообщенія, встрѣчаемъ въ исторіи вавилонянъ. Онъ былъ построенъ царемъ Навуходоносоромъ и велъ отъ царскаго дворца къ храму Ваала, проходя подъ Евфратомъ. Геродотъ даетъ описаніе Т. на островѣ Самостъ, пробитаго черезъ горный кряжъ высотой въ 900 фт. Т. этотъ имѣлъ длину около  $1\frac{1}{2}$  км. и былъ удобенъ для прохода людей. Слѣды Т. найдены на нѣкоторыхъ другихъ о-вахъ Греціи. Римляне, заимствовавъ у этрусковъ приемы подземныхъ работъ, впервые на нихъ-же примѣнили свое искусство, овладѣвъ посредствомъ подкова столицей этрусковъ Вейями (396 до Р. Хр.). Слѣды подземныхъ акведуковъ и дорогъ, построенныхъ римлянами, сохранились до нашего времени (напримѣръ, гротъ Поссиллиса между Неаполемъ и предмѣстьемъ его, представляющій туннель длиной около 1 км.). Порохомъ стали пользоваться для сооружения Т. лишь въ XVII в. (Мальпассскій Т. на Лангедокскомъ каналѣ въ 1679—1681 гг., Урнеръ-лохъ въ С.-Готардскомъ проходѣ—1707 г.). Первымъ значительнымъ Т., прорытымъ въ слабой породѣ, былъ С.-Кентинскій (1803), шириною 8 м., пролегающій въ сыпучемъ пескѣ на С.-Кентинскомъ каналѣ. Сооруженіе первыхъ желѣзныхъ дорогъ и затѣмъ изобрѣтеніе динамита содѣйствовали развитію постройки Т. Пять длиннѣйшихъ Т. въ Европѣ: С.-Готардскій (14912 м.), Фреюсъ (12233 м.), Арьбергскій (10248 м.), Т. подъ проходомъ Джюви у Генуи (8800 м.) и Т. черезъ Col di Tenda (8100 м.). Выше всѣхъ надъ уровнемъ моря расположенъ Арьбергскій Т. (1310 м.). Въ Россіи длиннѣйшій Т.—Сурамскій на Закавказской ж. дор. (1874 саж.). Постройка Т. должны предшествовать подробныя геологическія изслѣдованія, для выясненія расположенія, длины, профиля, конструкціи и способа исполненія Т. Профиль Т. въ породахъ, производящихъ значительный напоръ съ боковъ и на потолокъ, приближается къ кругу (Блэкгуальскій Т. подъ Темзою и другіе подводные Т.), вообще-же сѣченію Т. придается форма болѣе или менѣе растанутой параболы; для Т., подошва которыхъ не обдѣлывается сводомъ, выбирается подковообразная форма, при полной обдѣлкѣ каменемъ иногда отдаютъ предпочтеніе яйцевидной формѣ, которая болѣе всего соотвѣтствуетъ теоретическимъ предположеніямъ относительно величины и распределенія усилий, производящихъ давленіе на обдѣлку Т. Подземнымъ жел. дор. въ городахъ болѣею частью придается круглый профиль, а для городскихъ трамваевъ, прокладываемыхъ въ крытыхъ выемкахъ, предпочитаютъ прямоугольное сѣченіе (Бостонъ, Парижъ). Въ остальномъ размѣры профиля опредѣляются, въ зависимости отъ числа путей, установленнымъ габаритомъ и предѣлами приближенія сооружений къ путямъ, а равно необходимыми уши-



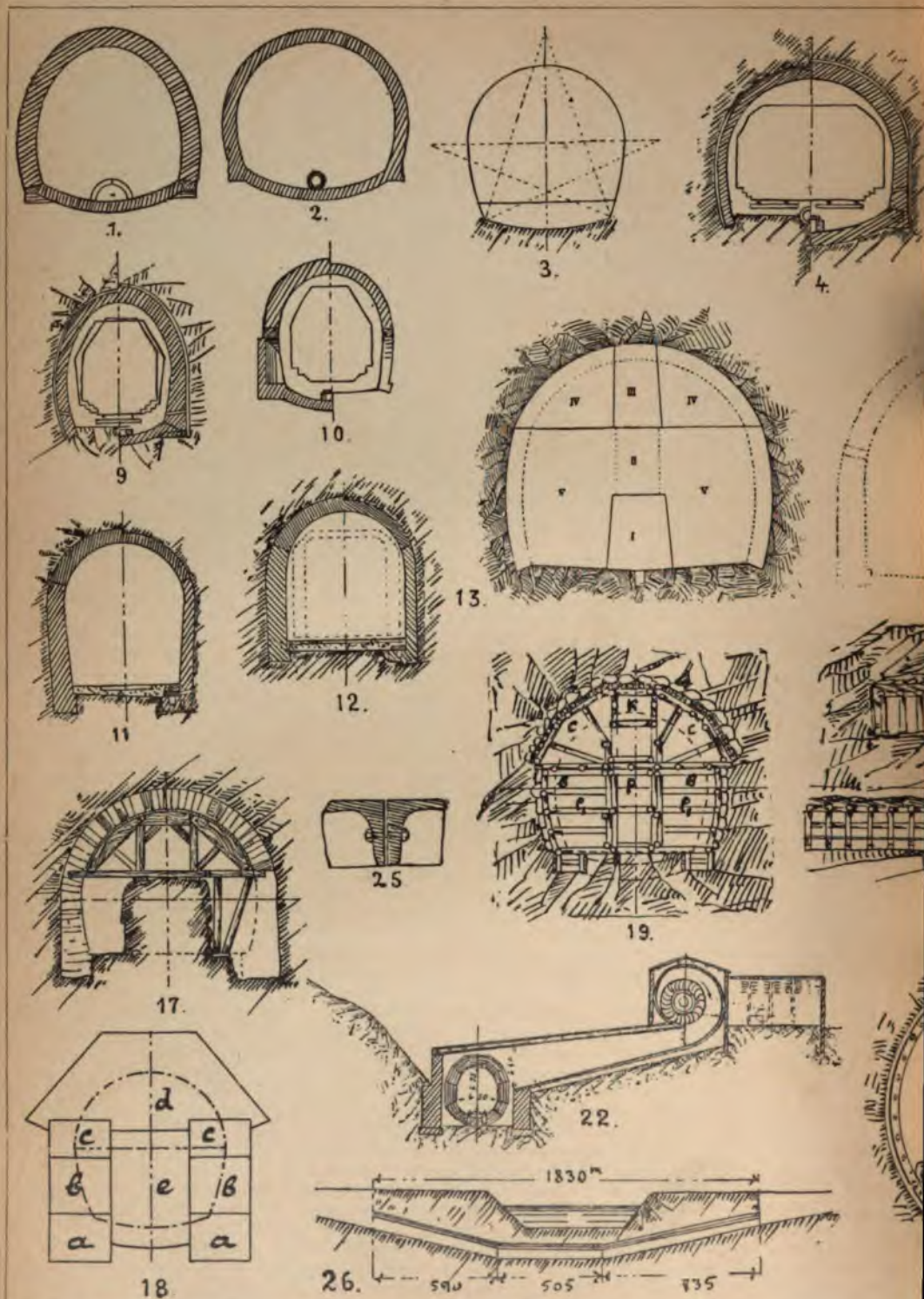
реніями для безопаснаго прохода рабочихъ и возможности ремонта. Профили нѣкоторыхъ существующихъ Т. для желѣзныхъ дорогъ нормальной колеи въ два пути представлены на фиг. 1 — 7, для однопутныхъ нормальныхъ дорогъ на фиг. 8—10, а для однопутной узкоколейной жел. дороги мѣстнаго значенія— на фиг. 11 и 12. При назначеніи продольной профили Т. приходится имѣть въ виду водоотводъ и вентиляцію, вслѣдствіе чего для длинныхъ Т. избѣгается вполнѣ горизонтальное расположеніе. При пересѣченіи горныхъ хребтовъ Т. придается небольшой уклонъ отъ вершины въ обѣ стороны, при чемъ обыкновенно, для содѣйствія естественной вентиляціи, предпочитаютъ располагать выходы Т. на разныхъ высотахъ. По окончаніи изысканій и выборѣ направленія Т. приступаютъ къ разбивкѣ его на поверхности (гдѣ это возможно), при чемъ обычныя геодезическія дѣйствія производятся особенно тщательно и точность ихъ обезпечивается частыми контрольными измѣреніями. Затѣмъ приступаютъ къ отбойкѣ, которая заключается въ выломкѣ породы или отрывѣ грунта; вмѣстѣ съ тѣмъ производится уборка добытой породы и вывозка ея изъ Т. Обнаженные поверхности, которыя сами не могутъ держаться, крѣплятся, сначала временными деревянными крѣпями, а затѣмъ обдѣлкою, болѣею частью каменною, рѣже деревомъ или желѣзомъ (способъ Ржиги). Первою задачею при этихъ работахъ является устройство главнаго или направляющаго хода, который потомъ расширяется, смотря по способу работъ. По мѣстнымъ обстоятельствамъ, углубленіе производится при помощи штольни или галлерей (такъ наз. ходъ, имѣющій горизонтальное или слабо наклоненное направленіе), или посредствомъ шахтъ (вертикальный или круто наклоненный ходъ, колодезь). Въ галлерейхъ значительныхъ размѣровъ, которая при сооруженіи Т. разрабатываются частями, эти ходы носятъ особыя названія: I—подошвенная штольня, штресса, II—проработка, III—ключевая штольня, калотта, IV—ключевая разработка, V—боковая разработка (фиг. 13). Проработки или проломы снизу вверхъ примѣняются въ случаѣ необходимости форсировать работу. Тогда отъ подошвенной штольни, въ разныхъ мѣстахъ, разстояніе между которыми зависитъ отъ свойствъ грунта, пробиваются вертикальныя шахты до потолка, гдѣ отверстіе расширяется для надлежащаго крѣпленія и кладки свода. Работа можетъ при этомъ вестись какъ по англійской, такъ и по австрійской системѣ (см. ниже), или же комбинируя обѣ системы (прусская система), какъ это было сдѣлано при постройкѣ Арльбергскаго Т. При послѣдней работѣ предпринимателю поставлено было условіемъ, чтобы Т. былъ окончательно обдѣланъ черезъ 180 дней послѣ пробивки подошвенной штольни. Поэтому, съ цѣлью ускоренія работъ, по мѣрѣ углубленія подошвенной штольни, черезъ 60—80 саженъ, дѣлали проломы и выводили сводъ кольцами длиною отъ 4 до 8 м., такъ что къ моменту полной пробивки подошвеннаго хода (19 ноября 1883 г.) въ работѣ находи-

лось уже 90 подобныхъ колецъ и Т. на протяженіи 6,8 км. былъ уже совершенно готовъ. При такомъ способѣ работы вывозка грунта и доставка матеріаловъ производятся исключительно по нижнему направляющему ходу, а потому оны должны имѣть достаточно просторные размѣры. Отбойка породы производится помощью разныхъ приспособленій, въ зависимости отъ грунта, а именно посредствомъ копанія заступами и лопатами, отбивки кирками, ломомъ и кувалдами, иногда съ употребленіемъ клиньевъ, а при твердыхъ породахъ весьма часто помощью бура и взрывовъ динамитомъ или другими взрывчатыми составами. Примѣненіе бурильныхъ машинъ дало возможность значительно ускорить работы по сооруженію большихъ Т. (см. Бурильныя машины, V, 46). Для пробивки направляющей штольни Арльбергскаго Т. на западной сторонѣ пользовались вращательными бурильными машинами, приводившимися въ дѣйствіе водою подъ напоромъ отъ 100 до 120 атмосферъ, а на вост. сторонѣ примѣнены были ударныя бурильныя машины, работавшія помощью воздуха, сжатого до 6 атмосферъ. Это состязаніе двухъ различныхъ системъ бурильныхъ снарядовъ не привело къ окончательному торжеству какой-либо изъ нихъ. Вращательныя бурильныя снаряды потребляютъ меньше воды, чѣмъ ударныя, поэтому приходятъ предпочитать ихъ въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣющіеся запасы воды необходимы для вентиляціи и другихъ цѣлей. Въ послѣднее время устроены бурильныя снаряды, дѣйствующіе электричествомъ, и такія машины испытываются теперь при постройкѣ трехъ большихъ Т. въ южной Австріи (Тауернскій, длиною 8470 м., Караванкенскій — 7943 м. и Вохейнерскій — длиною 6365 м.) на жел. дор., должствующихъ образовывать второе соединеніе Вѣны съ Триестомъ. Отвозка выламываемой породы производится болѣею частью по рельсовымъ путямъ на вагонеткахъ, животной или механической силою. Главнѣйшую характеристику различныхъ системъ работъ при пробивкѣ Т. служить расположеніе направляющаго хода, который предшествуетъ выломкѣ полнаго профиля, внизу, въ видѣ подошвенной штольни, или вверху, въ видѣ ключевой 1) Бельгійская система возникла въ 1828 г. при постройкѣ Т. для канала отъ Шарльруа къ Брюсселю. Затѣмъ французскіе инженеры разработали эту систему и стали ее примѣнять въ широкихъ размѣрахъ. Сначала пробивается ключевой ходъ (фиг. 14), который крѣпится деревомъ, съ расположеніемъ стоекъ по бокамъ, чтобы оставить между ними мѣсто для прохода вагонетокъ съ грунтомъ. Затѣмъ ходъ этотъ углубляютъ съ перестановкою крѣпей (фиг. 15) и уширяютъ его съ боковъ для образованія профиля, соответствующаго будущему своду и, располагая добавочныя стойки вѣтромъ, упираютъ ихъ въ общую подкладку (фиг. 16). Въ промежуткахъ между крѣпями ставятъ кружала, которыя распираются помощью подкосовъ съ брусками крѣпей. Затѣмъ камешники выводятъ сводъ, упирая пята его въ деревянные клинья, поддержи-



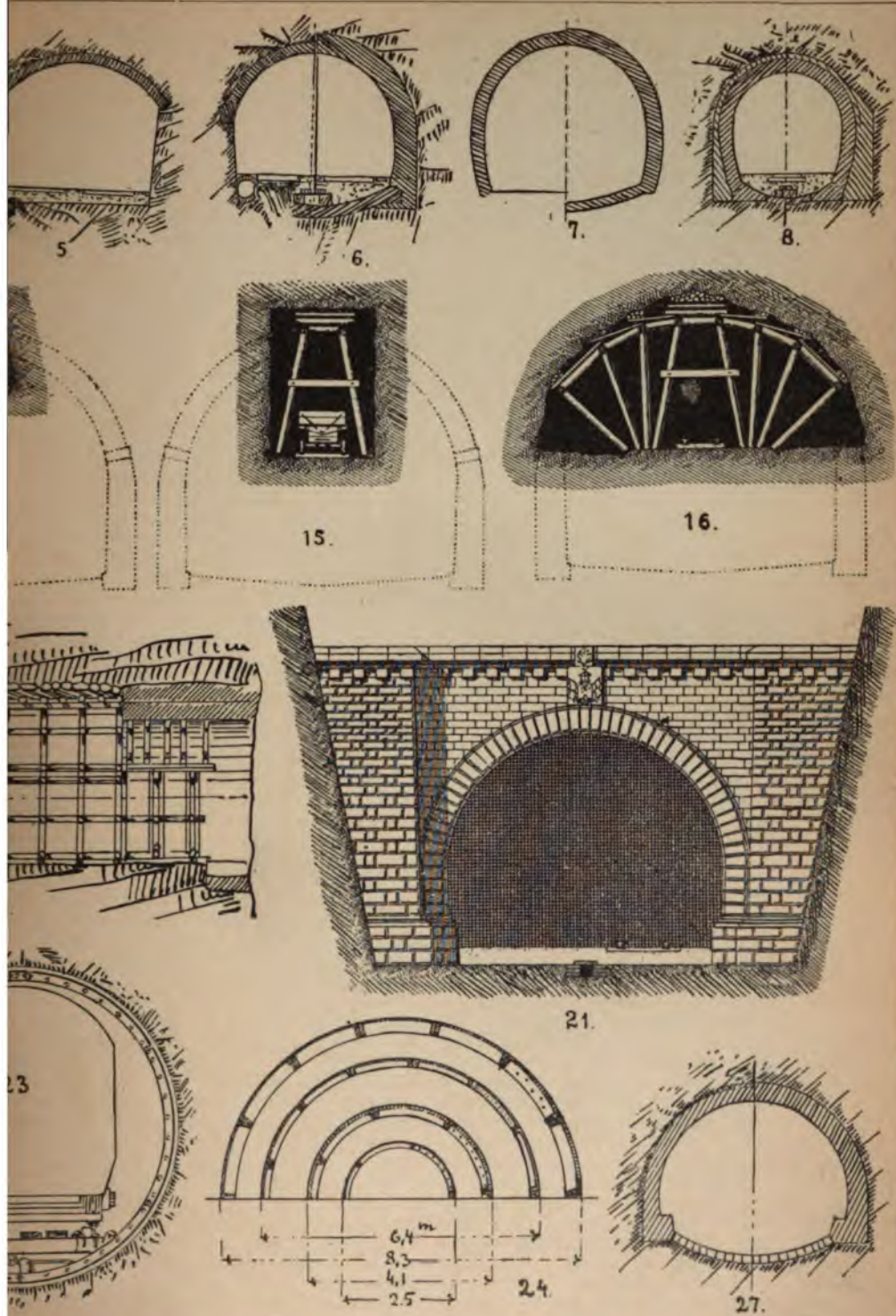
1





1. Веллингдейский Т. 2. Северский Т. 3. Профиль Т. жел. дор. Земмеринг. 4. Нормальный профиль, принятый в Герм. Германский профиль для Т. в один путь. 10. Однопутный Т. Львовских жел. дор. в Пруссии. 11. Профиль Т. вая половина—обделана из скалистой породы, а вая в морен и обломочной породы. 13. Разделение профилей Т. 14. I гийским способом. 18. Схема последовательного хода работ по немецкому способу. 19 и 20. Австрийский способ. 21 ной обделкой на жел. дор. Сити-южной в Лондон. Внутри показан обвод вагона. 21. Поперечное сечение чугуна Ватерло-Сити (7 сегментов). IV. Т. коллектора в Кинши (5 сегментов) 25. Способ скрепления сегментов. 26. Прох насылью (для прох





5. Два пути. 6 и 6. Профили С-Готтардского Т. 7. Профиль прусского Т. 8. Т. жел. дороги Оварина-Штейердорф. 9. Т. Скандинав, въ моренѣ и обломочной породѣ. 12. Профиль Т. зубчатой жел. дор. на гору Горнергратъ. Правая. 13. Разработка ключевой штольни. 16. Дальнѣйшая разработка бельгійскимъ способомъ. 17. Обкладка бельгійского изв. Т. Владикавказской жел. дор. 22. Вентиляція по системѣ Саккардо. 23. Поперечное сѣченіе Т. съ чугунными нѣкоторыми Г.—I Влекуэльскій Т (14 сегментовъ). II. Сенъ-Клерскій Т (13 сегментовъ). III. Т. жел. дор. въ Т. подъ р. Сенъ-Клеръ, форть Гуронъ въ Соедин. Штатахъ Сѣв. Америки. 27. Т. подъ железнодорожною







ваемые подушками (фиг. 17). Когда сводь выведенъ на нѣкоторую длину и разтворъ окончательно отвердѣлъ, приступаютъ къ боковымъ проработкамъ небольшими участками и кладки стѣнокъ, которыя подводятся подъ паты сводовъ. Снявъ затѣмъ кружала, удаляютъ оставшуюся въ серединѣ массу грунта, соединяютъ, если нужно, основанія стѣнокъ обратнымъ сводомъ и т. готовъ. Въ Т. Росбекъ жел. дор. Мехельнъ-Гирлемонъ разработку вели уступами. По бельгійской системѣ построены Т. жел. дор. Парижъ-Суассонской, гессенскихъ жел. дор., испанскій Сѣверной жел. дор. и большинство Т. въ Италіи. Приверженцы этой системы выставляютъ въ качествѣ главныхъ ея преимуществъ: хорошую вентиляцію рабочаго пространства вслѣдствіе быстрой пробивки верхняго хода, экономію лѣсного матеріала на крѣпи и быстрый успѣхъ работъ. Недостатками являются: затруднительный отводъ воды, тѣснота, вслѣдствіе чего происходятъ неудобства къ удаленію вынутаго грунта, дороговизна выемки, при маломъ фронтѣ работъ, недостаточная устойчивость крѣпей при отсутствіи продольной связи между отдѣльными окладами, главнымъ же образомъ — недостаточная солидность каменной кладки вслѣдствіе возможныхъ перемѣнъ при осадкѣ свода, поддерживаемаго временными подпорками. Поэтому въ породѣ, подверженной перемѣннымъ давленіямъ, эта система не вполне безопасна. Водоотводъ и удаленіе грунта облегчаются присоединеніемъ къ этой системѣ подопыннаго хода, и въ тѣхъ случаяхъ, когда по свойствамъ грунта и прочимъ мѣстнымъ условіямъ пробивка подопыннаго хода можетъ идти впереди работъ по выломкѣ профиля, бельгійская система даетъ возможность подвигаться работѣ весьма быстро, вслѣдствіе чего эта система имѣетъ много приверженцевъ и также была принята при постройкѣ С.-Готтардскаго Т. 2) Нѣмецкій способъ заключается въ томъ, что сначала пробиваются двѣ нижнія продольныя галлерей по направленію стѣнъ. Въ нихъ выводится кладка стѣнъ отъ основанія и одновременно съ этимъ дѣлаются проломы вверхъ съ постепеннымъ возвышеніемъ стѣнъ до смыканія свода въ ключѣ. По мѣрѣ подвиганія этой работы отвозится оставшаяся въ серединѣ порода. Система эта первоначально примѣнена была во Франціи при сооруженіи каналовъ, напр. для Т. Тронкуа, С.-Энныи и Пуэли. Затѣмъ, въ эпоху постройки желѣзныхъ дорогъ, французы обратились къ бельгійской и англійской системамъ. Нѣмцы-же, примѣнявшіе для перваго построеннаго въ Германіи Т. (Обераускаго въ 1837 г.) австрійскую систему, переняли затѣмъ отъ французовъ описанную систему, разработали ее и съ упорствомъ примѣняли, вслѣдствіе удачнаго опыта съ нею при постройкѣ Кенигсдорфскаго Т. (также въ 1837 г.), гдѣ вслѣдствіе подвижности грунта очень опасались за успѣхъ работъ. Сначала были пробиты параллельныя подопынныя штольни и въ нихъ выводились фундаменты и стѣны. Черезъ опредѣленные промежутки отъ штольни соединялись поперечными галлерейми, въ кото-

рыхъ выводились гурты нижнихъ обратныхъ сводовъ. Затѣмъ помощью проломовъ сдѣланъ былъ ключевой ходъ, въ которомъ выводился сводъ до патовыхъ швовъ, при чемъ кружала опирались на оставшуюся въ серединѣ массу грунта. Эта часть грунта удалена была послѣ окончанія кладки стѣнъ и верхнихъ сводовъ, а затѣмъ вывели недостающія части нижняго свода. На схемѣ фиг. 18 буквами *a, b, c* и *d* обозначенъ послѣдовательный порядокъ работъ. Система эта впоследствии сопровождалась цѣлымъ рядомъ неудачъ, а катастрофа съ Чернипкымъ Т. открыла глаза наиболѣе горячимъ сторонникамъ нѣмецкой системы, и послѣ критическаго разбора ея профессоромъ Ражигу, система эта была совершенно оставлена. Главнѣйшими недостатками ея являются трудность вентиляции и отвода воды изъ тѣсныхъ боковыхъ ходовъ, занятыхъ кладкою; дороговизна земляной работы при шахтомъ способѣ выемки; трудность удаленія грунта вслѣдствіе тѣсноты мѣста и необходимости пользоваться малыми вагонетками; недостаточная прочность кружалъ, опирающихся на земляную массу; возможные разстройства кладки обратнаго свода при разрытіи оставленнаго земляного ядра; необходимость оставить работу по обдѣлкѣ подошвы на послѣдній періодъ. 3) Англійскій способъ, которому положилъ начало знаменитый инженеръ Брюнель, построившій въ 1823 г. Т. подъ Темзою (Т. этотъ строился 7 лѣтъ) заключается въ томъ, что весь профиль Т. отрывается сразу, при чемъ крѣпленіе производится помощью продольныхъ лежней, упирающихся въ готовую часть каменной обдѣлки. Прочныя крѣпы съ продольными ребрами характеризуютъ собою англійскую систему, которая этимъ отличается отъ австрійской системы — съ легкими стропильными крѣпями. Система эта даетъ возможность открывать сразу выемку по всей профилю Т., но имѣетъ тотъ недостатокъ, что требуетъ на крѣпи тяжелыхъ деревъ, перемѣщеніе которыхъ въ ограниченномъ пространствѣ Т. весьма неудобно. Притомъ эти лежни должны упираться частью въ готовую, не совсѣмъ еще окрѣпшую часть каменной обдѣлки, частью имѣютъ своимъ упоромъ нетронутую часть грунта, что не вполне надежно при склонной къ перемѣщеніямъ породѣ. Поэтому англійскій способъ преимущественно удобенъ въ болѣе плотныхъ, компактныхъ грунтахъ (Сельтвудскій, Влечинглейскій Т.). Выдающийся примѣръ рациональнаго примѣненія этой системы представляетъ Гауэнштейнскій Т. въ Швейцаріи. При исполненіи земляныхъ работъ въ опредѣленномъ участкѣ Т., строящагося этимъ способомъ, каменная кладка не можетъ производиться, а равно при работѣ каменщиковъ землекопы не должны мѣшать имъ. Поэтому для надлежащаго успѣха работъ необходимо производить ихъ одновременно въ нѣсколькихъ пунктахъ. Для этого рабочіе участки соединяются общою подопынною штольню, а для удобнѣйшаго къ нимъ доступа располагаются, гдѣ только возможно, шахты отъ поверхности земли. Кладка стѣнъ начинается снизу и прежде всего выводится, если нужно, нижній сводъ, что въ



конструктивномъ отношеніи наиболѣе правильно. При примѣненіи этой системы въ Германіи (жел. дорога Рейнъ-Наге, многіе Т. въ Пруссіи) она была улучшена подведеніемъ среднихъ стоекъ подъ потолочными лежнями крѣпей. Англійская система представляетъ значительныя преимущества въ отношеніи удобства выемки и удаленія породы, хорошей вентиляціи и легкости водоотвода, правильности производства каменныхъ работъ на просторѣ. 4) Австрійскій способъ (фиг. 19 и 20) отличается отъ англійскаго главнымъ образомъ устройствомъ крѣпей, каменная-же обдѣлка ведется, какъ и въ англійскомъ способѣ, отъ фундамента и производится послѣ удаленія всего грунта изъ рабочаго участка. Система крѣпей стропильная, т. е. потолокъ поддерживается многоугольникомъ, составленнымъ изъ подхватнаго бруса или капы (к), стропильныхъ ногъ (с) и вандрутовъ (в). Распорка или расколотъ (р) дѣлитъ крѣпу на верхнюю и нижнюю части. Стойки послѣдней помощью расколотовъ (р<sub>1</sub>) упираются въ вандруты. Выемка производится уступами, что даетъ возможность увеличить фронтъ работъ. Система эта представляетъ одинаковыя удобства съ англійскою, но обходится нѣсколько дороже. Въ ней легче манипулировать крѣпями, состоящими изъ менѣе громоздкихъ деревъ, и самое крѣпленіе, элементы котораго направлены по линіямъ напора породы, представляется болѣе надежнымъ. Разнообразіе условій, въ которыхъ приходится строить Т., въ зависимости отъ свойства встрѣчаемыхъ грунтовъ, цѣнности необходимыхъ матеріаловъ и пр., вызвали предложенія объ разнаго рода улучшеніяхъ, представляющихъ выгоду въ частныхъ случаяхъ, какъ напр. система жел. крѣпей австрійскаго инженера, проф. Ржиги, кругальныхъ крѣпей венгерскаго инженера Ковивесъ-Тота, служащихъ одновременно для поддержанія породы и кладки свода, и друг. Въ породѣ, подверженной значительному давленію, обдѣлывается весь профиль Т. (верхній сводъ, стѣны и обратный сводъ). При этомъ форма обдѣлки должна представлять гарантію наибольшаго сопротивленія напору породы. Въ болѣе крѣпкихъ грунтахъ ограничиваются однимъ сводомъ, присоединяя иногда легкую обдѣлку нижней части профиля. Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ можно оставить Т. безъ всякой обдѣлки. Въ стѣнахъ длинныхъ Т. дѣлаются черезъ извѣстныя разстоянія ниши для укрытія рабочихъ при проходѣ поѣзда. Для поддержанія откосовъ входныхъ выемокъ, для защиты поѣздовъ отъ падающихъ съ горы камней, а также съ декоративною цѣлью, у входовъ въ Т. воздвигаются порталы (фиг. 21). Весьма важенъ при постройкѣ Т. отводъ грунтовыхъ водъ и влаги, просачивающейся сверху и съ боковъ и могущей разстроить кладку стѣнъ и сводовъ. При недостаточности естественной вентиляціи нѣрѣдко примѣняется искусственная. Въ послѣднее время для этой цѣли примѣняются преимущественно вентиляторы итал. инж. Саккардо (Т. Пракція на линіи отъ Болони къ Луккѣ 1897 г., Т. Джови, три Т. на линіи Поретта въ Италіи, С.-Роттардскій Т. 1899 г., Т. Селла и Лаваньола на

участкѣ Бра-Савона Средиземно-морской жел. дор. въ Италіи 1900 г.). Входъ въ Т. образуетъ камеру въ видѣ воронки, обращенной къ Т. узкимъ отверстіемъ, достаточнымъ для прохода поѣзда. Камера сообщается съ воздуховоднымъ каналомъ сильнаго вентилятора (фиг. 22). Все это устройство образуетъ такимъ образомъ родъ инжектора, и при вращеніи вентилятора высасываемый имъ воздухъ образуетъ въ Т. теченіе, способствующее вентиляціи. Въ Т. Пракція вентиляторъ при 70 оборотахъ въ минуту расходуетъ 64,6 силы и вгоняетъ въ Т. до 100 куб. м. воздуха подъ давленіемъ 25,6 мм. водяного столба. При сооруженіи подводныхъ Т. примѣняются также различныя способы, въ зависимости отъ качества пересѣкаемыхъ грунтовъ и глубины расположенія Т. подъ дномъ рѣки. При расположеніи свода Т. на небольшой глубинѣ отъ дна можно строить его участками между перемычками при помощи водоотлива. При большой глубинѣ заложения Т. способъ работы ничѣмъ не отличается отъ обыкновенныхъ приемовъ пробивки Т. Въ мягкой породѣ, при слабомъ притоцѣ воды примѣняютъ часто передвижную металлическую штольную со щитомъ. Щитъ въ видѣ стального диска, выполняющаго весь профиль Т., передвигается въ цилиндрической стальной штольнѣ помощью гидравлическихъ пресовъ и поддерживаетъ грунтъ у забоя. Черезъ имѣющіяся въ щитѣ отверстія вынимаютъ грунтъ разными инструментами, соответствующими его качествамъ, и по образованіи свободнаго промежутка подвигаютъ впередъ щитъ, или, когда нужно, самую штольню. Позади штольной профиль готоваго Т. обдѣлывается чугунными плитами, каменною кладкою или бетономъ. Иногда примѣняютъ, для образованія непроницаемой оболочки, заливку цементнымъ растворомъ, нагнетаемымъ подъ давленіемъ черезъ отверстія въ стѣнкахъ штольни. Система эта примѣняется въ различныхъ видахъ. Брюнель впервые ввелъ щитъ при постройкѣ перваго Т. подъ Темзою (1825). Круговая форма щита примѣнена была въ первый разъ инженеромъ Гретхемомъ при сооруженіи втораго Т. подъ Темзою (близъ Тоуэрскаго башни), затѣмъ при постройкѣ водопроводнаго Т. въ Кливелендѣ (1869 — 70) и съ блестящимъ успѣхомъ при сооруженіи желѣзной дороги Сити-южной въ Лондонѣ (фиг. 23). На фиг. 24 сопоставлены стѣны чугунныхъ кольцевыхъ обдѣлокъ нѣкоторыхъ Т., а на фиг. 25 показанъ способъ соединенія отдѣльныхъ сегментовъ. Въ 1890 г. по этой системѣ былъ построенъ Т. подъ р. С.-Кларъ (фиг. 26), и въ послѣдніе годы Блекуальскій Т. подъ Темзою и между Штралау и Трептовомъ подъ Шпрее, въ Берлинѣ. Въ послѣднихъ конструкціяхъ этой системы стараются комбинировать примѣненіе щита съ работою пневматическимъ способомъ, какъ въ кессонахъ при устройствѣ основаній. Такой приемъ работъ оказался весьма удобнымъ для прохожденія водоносныхъ участковъ Т. подъ Темзою Сити-южной жел. дор., С.-Клерскаго Т., Т. подъ рѣками Кляйдъ въ Англіи и Гудзонъ въ Америкѣ. Въ виду успѣховъ при постройкѣ



цѣлаго ряда подводныхъ Т. возникли предположенія объ устройствѣ Т. и подъ морскими проливами. Такъ напр. давно уже англо-французская компанія добивается концессіи на сооруженіе желѣзно-дорожнаго Т. подъ проливомъ Ламаншъ для соединенія Англіи съ Франціею, но англ. правительство противится этому по военнымъ соображеніямъ. Существуютъ также проекты устройства Т. подъ Гибралтаромъ — для соединенія жел. дорогъ Европы и Африки, подъ Босфоромъ — для соединенія Европ. Турціи съ Малою Азіею, подъ проливомъ Симоносеки въ Японіи — для соединенія о-вовъ Нипонъ и Кіусіу и друг. По примѣру лондонскихъ Т. подъ Темзою сдѣлано было предложеніе также замѣнить постройку моста черезъ Неву въ Петербургѣ устройствомъ сообщенія помощью Т. Строящіеся въ большихъ городахъ Т. подъ улицами для облегченія движенія обыкновенно сооружаются посредствомъ открытых вымоковъ, которые затѣмъ перекрываются и засыпаются

(Бостонъ, нѣкоторые Т. въ Лондонѣ и Парижѣ). Отверстія въ желѣзно-дорожныхъ насыпяхъ, служащихъ для пропуска воды и носіяца название трубъ, въ послѣднее время въ Россіи весьма часто строятся на существующихъ желѣзныхъ дорогахъ туннельнымъ способомъ, — для избѣжанія перерыва въ движеніи (фиг. 27). Къ числу первыхъ построенныхъ въ Россіи Т. принадлежатъ Ковенскій, на С.-Петербургско-Варшавской желѣзной дороги длиною 600 саж., построенный инженеромъ Г. О. Перротомъ въ 1850 г. Слѣдующіе по времени сооруженія Т. исполнены на Лозово-Севастопольской, Уральской, Закавказской, Новороссійской, Ивангородо-Домбровской, а также и другихъ желѣзныхъ дорогахъ. Длиннѣйшій въ Россіи Т. — Сурамскій — на обходной линіи Сурамскаго перевала Закавказской жел. дороги. Въ нижеприведенной таблицѣ даны свѣдѣнія о размѣрахъ поперечнаго сѣченія Т. главнѣйшихъ подземныхъ желѣзныхъ дорогъ:

Конструкция.	Желѣзные дороги.	Площадь профиля въ кв. м.	Число путей.
Трубчатая система Гретхеда.	Желѣзной дороги Сити-южной въ Лондонѣ . . . . .	7,80	одинъ.
	» » подземной канатной въ Глазговѣ . . . . .	8,40	
	» » подземной центральной въ Лондонѣ . . . . .	4,57	
	» » Ватерлоо-Сити . . . . .	10,50	
	Пробный Т. подъ р. Шпрее въ Берлинѣ . . . . .	10,87	два.
Подъ улицами, съ плоскимъ потолкомъ.	Т. подъ р. Гудзонъ . . . . .	22,85	
	» » С.-Клеръ . . . . .	26,94	экип.
	» Блэкьюэлскій подъ Темзою въ Лондонѣ . . . . .	32,70	
	Подземная жел. дорога Франца-Иосифа въ Будапештѣ . . . . .	17,94	два.
	» » » въ Берлинѣ . . . . .	23,40	
	» » » Бостонѣ (участокъ отъ Тремонта до С.-Маалы) . . . . .	65,68	четыре.
	» » » въ Бостонѣ (участокъ отъ Боллстона до С.-Маалы) . . . . .	32,51	
Обыкновенная.	Желѣзная дорога центральная въ Глазговѣ . . . . .	33,00	два.
	» » столичная и пригородная въ Лондонѣ . . . . .	30,00	
	» » подземн. въ Бостонѣ (Тремонтъ-стритъ) . . . . .	30,84	
	» » окружная въ Парижѣ . . . . .	22,50	
	» » Вѣнская подземная . . . . .	24,00	
	» » поясная въ Балтиморѣ . . . . .	25,00	

**Литература.** I. С. Каннегисеръ, «Туннельныя работы» («Сборн. Инст. Инжен. Путей Сообщенія», СПб., 1899, ЛII вып.); статьи въ «Журналѣ Мин. Путей Сообщ.» и «Извѣстіяхъ Собранія Инж. Путей Сообщенія»; Debaube, «Construction des souterrains» (П., V. Dunod); Thomé de Gamond, «Tunnel sous-marin entre la France et l'Angleterre» (тамъ же); Conte, «Rapport sur le percement du grand tunnel des Alpes» (тамъ же); Revaux, «Percement des Alpes» и «Tunnel de l'Arberg» (тамъ же); Ottavi, «Ventilation des Tunnels» (П.); Baudry et C.-Mackensen und Richard — отдѣлъ Tunnelbau въ «Handbuch der Bauwissenschaften»; Dolezalek, «Tunnelbau»; Lorenz, «Tunnelbau mit Bohrmaschinenbetrieb» (Вѣна, 1877); Kölnives-Toth, «Ueber Tunnelbau im allgemeinen und über die Ursache der Deformationen bei Tunnelmauerungen» (Вѣна, 1875); Schön, «Der Tunnelbau» (Вѣна, 1874); Rziha, «Lehrbuch der gesamten Tunnelbaukunst»;

его же, «Die Entwässerung des Tunnelmauerwerkes» (Б., 1869); Forchheimer, «Englische Tunnelbauten bei Untergrundbahnen, sowie unter Flüssen und Meeresarmen» (Аахенъ, 1884); Zwick, «Neuere Tunnelbauten» (Лпц., 1873); Drinker, «Tunneling, explosive compounds and rock drills» (Нью-Йоркъ, 1877); Simms, «Practical Tunneling» (Л., 1895); Haupt, «Tunneling by machinery» (Л., 1867). Многочисленныя монографіи объ отдѣльных Т. и статьи въ періодическихъ изданіяхъ.

А. Таненбаумъ.

**Тунноликъ** — гренландское названіе большаго полосатика (*Physalus antiquorum*), см. Полосатики.

**Тунское озеро** (Thuner See) — озеро въ швейцарскомъ кантонѣ Бернѣ, на высотѣ 560 м. надъ ур. м.; площ. 43 кв. км.; дл., 18 км., ширина 3 км., глубина 216 м. Соединяется съ Бріенцкимъ озеромъ чрезъ р. Ааръ. Принимаетъ въ себя много рѣчекъ и потоковъ.



У г. Тува впадает р. Кандеръ (Кандерская долина). Озеро имѣетъ субальпійскій характеръ. Отлогіе берега устья дачами и садами. Выше Сигривилля берега становятся отвѣсными. Озеро изобилуетъ рыбой (форель, угря, карпы и щуки). Пароходное сообщеніе между Туномъ и Интерлакономъ. По южному берегу проведена жел. дорога.

**Тунсталль** или *Тонсталль* (Tunstall, Tonstall)—г. въ англ. граф. Стаффордъ. Въ окрестностяхъ богатая каменноугольными копи, значит. гончарные и химич. заводы. Жит. 13540 чел.

**Туль** (Thun)—городъ въ Швейцаріи при выходѣ р. Аары изъ Тунскаго озера. Жит. 6000. Готическая црк. Ратуша съ библіотекой и архивомъ. Старинные дома. Историческій музей (въ замкѣ). Башня (1182 г.) сохранилась отъ бывшаго Церингентъ-Кибургскаго замка. Союзное военное училище, военная школа верховой ѣзды. Самый обширный швейцарскій артиллерійскій арсеналъ. Артиллерійскія мастерскія. Заводы майоликовыхъ издѣлій, художественныхъ гончарныхъ издѣлій. Рѣзба на деревѣ. Значительныя ярмарки скота. Т. начальный пунктъ Бернскаго Оберланда, привлекаетъ множество туристовъ. Наиболее привлекательными пунктами живописныхъ окрестностей Т. считаются Шадау, Шартрезъ, Гюнеггъ, Иакобсбюли и паркъ Грюзисбергъ. Климатъ его мягкій. Курортъ показанъ при возбужденіи нервной системы, при хроническихъ воспалительныхъ процессахъ дыхательныхъ путей, для лѣченія по методу Эртеля систематическими восхожденіями на горы. Сезонъ съ мая до октября. Кушанья въ Аарѣ, ванны, души, прекрасныя окрестности.

**Туль и Гогенштейнъ** (Thun und Hohenstein)—старинная австрійская дворянская семья, владѣющая значительными помѣстьями въ Тироли, Саксоніи и всего болѣе въ Богеміи, получившая графское достоинство въ 1629 г. 1) *Фридрихъ*, графъ, австрійскій политич. дѣятель (1810—81), съ 1847 по 1850 г. былъ посланникомъ въ Стокгольмъ, потомъ въ Мюнхенѣ. Съ 1850—52 г. былъ австрійскимъ представителемъ въ бундестагѣ (во Франкфуртѣ) и его президентомъ; въ 1852 г. промѣнялъ это званіе на постъ чрезвычайнаго посла при берлинскомъ дворѣ. Съ 1855—57 г. состоялъ при ген. Радецкомъ, генералъ-губернаторѣ Ломбардо-Венеціанскаго королевства. Въ 1857 г. назначенъ посломъ въ Петербургъ; въ 1863 г. вышелъ въ отставку. Съ 1867 г. засѣдалъ, какъ представитель крупнаго землевладѣнія въ богемскомъ ландтагѣ, а въ 1879 г. сверхъ того призванъ въ вѣнскую палату господъ; и тамъ, и тутъ онъ представлялъ партію феодальнаго землевладѣнія съ сильнымъ клерикальнымъ отбѣнкомъ. 2) *Гейдо*, графъ, австрійскій политическій дѣятель, род. въ 1823 г.; по окончаніи курса юридическихъ наукъ служилъ въ посылствахъ сперва въ Мюнхенѣ, потомъ въ Парижѣ, Брюсселѣ, Гаагѣ, Петербургѣ. Съ 1865—66 г. былъ посланникомъ въ Мексикѣ, въ 1866—67 г. въ Ганзейскихъ городахъ. Въ 1867 г. вернулся въ Богемію, гдѣ избранъ въ богемскій ландтагъ, а этимъ послѣднимъ вы-

бранъ въ палату депутатовъ рейхсрата. Въ 1872 г. назначенъ пожизненнымъ членомъ палаты господъ. Принадлежитъ къ наиболее умѣреннымъ членамъ феодальной партіи. См. Kolmer, «Das neue Parlament» (Вѣна, 1897). 3) *Франц-Антонъ*, графъ, австрійскій политическій дѣятель, род. въ 1847 г., старшій сынъ Фридриха Т. Служилъ одно время въ драгунахъ. Въ 1879 г. избранный феодальнымъ дворянствомъ въ палату депутатовъ рейхсрата, вступилъ въ чешскій клубъ и занималъ мѣсто въ рядахъ аграрно-консервативныхъ ея членовъ. Сохраняя полную вѣрность австрійскимъ консервативнымъ и клерикальнымъ началамъ, онъ былъ сторонникомъ чешскаго государственнаго права, хотя и весьма умѣреннымъ и осторожнымъ. Въ 1881 г. унаследовалъ отъ отца мѣсто въ палатѣ господъ и въ то же время принадлежалъ къ богемскому ландтагу. Въ послѣднемъ, въ 1888 г., произнесъ извѣстную рѣчь противъ притязаній нѣмцевъ въ Богеміи, которую закончилъ словами: «Пусть коронованіе короной св. Венцеслава сдѣлаетъ еще болѣе тѣсными тѣ узы, которыя соединяютъ любимаго монарха съ его вѣрнымъ народомъ». Въ 1889 г. онъ былъ назначенъ намѣстникомъ Богеміи. Это было симптомомъ уступки національнымъ требованіямъ чеховъ. Однако, уже въ слѣдующемъ 1890 г. онъ явился съ проектомъ соглашенія между чехами и нѣмцами, который совершенно не удовлетворялъ чеховъ, и одновременно началъ рядъ репрессивныхъ мѣръ противъ чешскихъ национальных организаций. Этимъ онъ вызвалъ крайнее раздраженіе среди чеховъ, въ особенности младочеховъ, и еще болѣе въ рядахъ радикальныхъ элементовъ; раздраженіе въ народѣ доставило на выборахъ въ рейхсратъ въ 1891 г. блестящую побѣду младочехамъ. Съ городскимъ управленіемъ Праги, такъ же какъ съ ландтагомъ у Т. происходили постоянныя коллизіи. Въ 1893 г. въ Богеміи произошло движеніе молодой радикально-националистической партіи Омладины, которое раздула прокуратура, дѣйствовавшая по инструкціямъ Т.; Т. на это движеніе отвѣчалъ провозглашеніемъ военнаго положенія. Младочехи одержали новую побѣду на выборахъ въ богемскій ландтагъ 1895 г., положеніе Т. стало послѣ этого особенно затруднительнымъ, и въ февралѣ 1896 г. онъ вышелъ въ отставку 5 марта 1898 г. Т. получилъ полномочіе сформировать кабинетъ. Не смотря на его до тѣхъ поръ враждебныя отношенія съ младочехами, онъ привлекъ въ свой кабинетъ на постъ министра финансовъ одного изъ вождей этой партіи, Кайици, представителя промышленно-протекціонистскаго крыла ея; рядомъ съ нимъ онъ далъ портфель торговли вождемъ нѣмецкихъ консервативно-антисемитическихъ аграріевъ Баррейтеру. Себѣ взялъ портфель внутреннихъ дѣлъ. Такимъ соединеніемъ разнородныхъ партій кабинетъ былъ обреченъ на бездѣіе: сначала онъ балансировалъ между партіями рейхсрата, но скоро вызвалъ недовольство въ особенности нѣмецкихъ партій, раздраженныхъ нежеланіемъ министерства Т. отменить Баденіевскія распоряженія о языкахъ въ Чехіи. Чехи поддерживали его



слабо, и обструкция въ рейхсратъ заставила, наконецъ, Т. въ октябрѣ 1899 г. подать въ отставку.

В. В.—ст.

**Тунъ-Гоенштейнъ** (Леопольд-Лео, графъ Thun-Hohenstein, 1811—88) — австрийскій государственный дѣятель. Служилъ оружнымъ комиссаромъ. Настроенный въ національно-славянскомъ духѣ, онъ въ 1836 г. выпустилъ сочиненіе «Die Nothwendigkeit der moralischen Reform der Gefängnisse mit Hinweisung auf die zur Einführung derselben in einigen Ländern gehörrigen Massregeln befeuchtet», въ которомъ доказывалъ необходимость особыхъ учреждений для воспитанія и исправленія заблудившихся дѣтей, для помощи тѣмъ, кто только-что выпущенъ изъ мѣстъ заключенія. Въ сороковыхъ годахъ гр. Т. примкнулъ къ той части чешской аристократіи, которая интересовалась родной литературой и положеніемъ славянъ въ Австріи. Къ этому времени относится его сочиненіе: «Ueber den gegenwärtigen Stand der böhmischen Litteratur und ihre Bedeutung» (Прага, 1842) и брошюра: «Die Stellung der Slovaken in Ungarn» (ib., 1843). Когда въ апрѣлѣ 1848 г. онъ былъ назначенъ губернаторомъ Чехіи, популярность его была очень велика; но онъ потерялъ ее, когда выступилъ противъ радикальной чешской партіи. Послѣ бѣгства Фердинанда въ Инсбрукъ, Т. рѣшился отказать въ повиновеніи министерству Пилзерсдорфа, дѣйствовавшему подъ вліяніемъ страха предъ революціонерами, учредилъ, подъ своимъ престоидствомъ, временное правительство для Чехіи и просилъ у императора одобренія этого поступка; но вѣское министерство объявило это учрежденіе недействительнымъ, а ему дало отставку, на что изъявилъ согласіе императоръ. Случайно арестованный во время пражскаго возстанія въ іюнѣ 1848 г., Т. въ рядѣ брошюръ сталъ доказывать революціонный характеръ чешскаго движенія, разошелся окончательно съ общественнымъ мнѣніемъ и удалился съ попріица политической дѣятельности. Въ авг. 1849 г. онъ былъ назначенъ министромъ просвѣщенія и исповѣданій въ м-вѣ Шварценберга и произвелъ реформу средняго образованія, взявъ за образецъ германскіе порядки. Въ 1855 г. Т. подписалъ конкордатъ съ римской куріей (см. I, 113 и XV, 958). Лѣтомъ 1859 г. онъ перешелъ во вновь образовавшееся министерство Рексберга-Голуховскаго, но такъ какъ мадьяры ненавидѣли его какъ главную опору германизации, какъ клерикала и консерватора, то онъ долженъ былъ выйти въ отставку (октябрь 1860 г.). Въ 1860 г. онъ вступилъ въ рейхсратъ, потомъ сдѣлался членомъ палаты господъ, гдѣ всегда былъ врагомъ политическаго дуализма, нѣмецко-либеральнаго централизма и автономизма и вождемъ партіи клерикальнаго феодализма. См. Wurzbach, «Biographisches Lexicon des K. Oesterreichs» (т. 45).

**Тунъ-ванъ-гуанъ** — училище, учрежденное въ 1861 г. въ Пекинѣ для обученія китайцевъ иностраннымъ языкамъ и наукамъ. Первоначально въ немъ преподавались языки англійскій, французскій и русскій, затѣмъ были введены нѣмецкій языкъ, химія, есте-

ственная исторія, математика, физика, астрономія, механика, политическая экономія, международное право и, въ качествѣ необязательныхъ предметовъ, анатомія и физиологія; изъ языковъ предоставляется изучать одинъ, по собственному выбору. Курсъ ученія восьмилѣтній, первые три года посвящаются преимущественно изученію языковъ. Школа состоитъ подъ наблюденіемъ Цзунъ-ли-амыня, члены котораго принимаютъ дѣятельное участіе въ испытаніяхъ, въ вѣдѣніи главнаго инспектора морскихъ таможенъ. Преподаваніе ведется иностранцами и китайцами. По окончаніи курса ученики получаютъ должности переводчиковъ при Цзунъ-ли-амынѣ.

**Тунъ-цзи-инъ-цзы** — миссіонерская станція въ Вэй-чанѣ (въ сѣв. Китаѣ), известна какъ одинъ изъ центровъ чумной эпидеміи, имѣющей эндемическій характеръ. Станція была посѣщаемая русскими экспедиціями (Путята и Бороодовскій, Заболотный, Дамаскинъ и Палибинъ), съ географическими и медицинскими цѣлями.

**Тунъ-чжи** — наименованіе годовъ правленія предшественника нынѣшняго китайскаго императора, присваиваемое европейцами и самому богдыхану. Т.-чжи (1862—1875) вступилъ на престолъ 6 лѣтъ отъ роду; на время его малолѣтства было установлено регентство изъ принца Гуна и двухъ вдовствующихъ императрицъ (изъ нихъ одна — мать Т.-чжи — донинѣ фактически управляетъ Китаемъ). Въ 1872 г. Т.-чжи женился и вступилъ въ управленіе государствомъ. Умеръ отъ оспы. При немъ было усмирено возстаніе тайпинговъ и мусульманъ, опустошившихъ провинціи Гань-су и Юнь-нань, и положено начало правильнымъ дипломатическимъ сношеніямъ Китая съ иностранными государствами.

**Тунъ-чжоу** — городъ Чжэйцзюйской провинціи, служащій пристанью для Пекина; въ 20 вер. къ В. отъ послѣдняго соединенъ съ нимъ хорошо вымощенной дорогой, искусственно приподнятой надъ окружающею мѣстностью; общая численность населенія, существующаго, благодаря, главнымъ образомъ, транзиту товаровъ 100 тыс. душъ об. л.

**Туока** — мѣстное названіе для муравьевъ изъ рода Eciton, употребляемое туземцами Южной Америки (см. Муравьи).

**Туольхунахъ** (Tuolijhupah) — гора высотой 1085 м. (3559 фт.), въ Финской Лапландіи, около границы Норвегіи.

**Туна** (Tuna G. Don.) — подродъ рода Lobelia L., около 8 видовъ въ Чили. Большинство крайне ядовито, даже вдыханіе ихъ испареній вызываетъ нездоровье.

**Тунайя** (Tupaia tupa) — см. Тапа.

**Тунаколы** — см. Тапаколы.

**Тупакъ** — деревянная трубка около сажени (и болѣе) длиною, съ цилиндрическимъ каналомъ, до 3 линій въ діаметрѣ. Стрѣляющій вкладываетъ въ Т. влажный глиняный шарикъ и затѣмъ сильно и отрывисто дуется. На разстояніи до 2 саж. ударомъ такого шарика убиваются горлицы, воробы и другія мелкія птицы, мясомъ которыхъ кормятъ дрессированныхъ ястребовъ. Т. употребляются въ Туркестанскомъ краѣ.



**Тупики** (*Fratercula*)—родъ птицъ средней величины изъ семейства гагарковыхъ или чистиковыхъ (*Alcidae*, см. Чистиковыя), отличающийся своимъ сильно сжатымъ съ боковъ, очень высокимъ клювомъ съ поперечными бороздами на надклювьи и съ кожистыми розетками въ углахъ рта. Относящіеся къ роду *T.* 4 вида водятся въ арктическомъ и сѣверномъ умеренномъ поясахъ. Гнѣздятся по берегамъ и на о-вахъ Ледовитаго океана большими колоніями. Гнѣзда обыкновенно служатъ норы, вырыаемыя въ торфѣ; гнѣзда устраиваются также подъ камнями или въ трещинахъ скалъ. Кладка состоитъ лишь изъ одного яйца голубовато-бѣлаго цвѣта съ неясными темными пестринками у тупого конца. Питаются *T.* мелкими раками и мелкою рыбой. Пернатое население птичьихъ горъ обыкновенно состоитъ главнымъ образомъ изъ *T.* *T.* массами ловятъ ради ихъ перьевъ, пуха и жира. Молодыхъ птицъ, имѣющихъ нѣжное и вкусное мясо—солить на зиму. У береговъ Европы живутъ 2 вида *T.* сходныхъ по окраскѣ: обыкновенный *T.* или топорики (*Fr. arctica*) и полярный *T.* (*Fr. glacialis*). Окраска верхней стороны тѣла—чернаго цвѣта; нижней—бѣлаго съ чернымъ шейникомъ на горлѣ; конецъ клюва—красный, основаніе клюва—сѣрое. Полярный *T.* больше и съ болѣе крупнымъ носомъ, чѣмъ обыкновенный *T.*

**Тупиковъ** (Николай Михайловичъ, 1869—1900)—ислѣдователь русской литературы и языка. Высшее образованіе получилъ на историко-филологическомъ факультетѣ спб. ун-в.; выдержалъ магистерскій экзаменъ, но, по болѣзни, долженъ былъ поселиться въ Ялтѣ, гдѣ занималъ должность учителя въ мѣстной женской гимназій, которой завѣщалъ свое имущество и библиотеку. Его труды: «Замѣтки о древне-русскихъ личныхъ собственныхъ именахъ» (1892), «М. И. Веревкинъ» (1895), «Словарь древне-русск. именъ» (получилъ Ломоносовскую премию), «Жизнь и идеалы В. Я. Стоюнина». *T.* состоялъ сотрудникомъ настоящаго «Энциклопед. Словаря», «Критико-биографическаго словаря» С. А. Венгерова, «Живой Старины», «Библиографа» и нѣкот. друг. изданій. Некрологъ его см. въ 1 кн. «Литературнаго Вѣстника» (1901).

Н. С.—аг.

**Тупикъ**—см. Тупики.

**Тупичевскій** *Свято-Духовъ женскій м-рь*—въ полуверстѣ отъ г. Мстислава, Могилевской губ. Основанъ въ 1641 г. иждивеніемъ Стеткевича, по случаю явленія иконы Божіей Матери въ урочищѣ Тупичевщинѣ, принадлежавшемъ помѣщику Москвитину. Монастырь сначала былъ мужскимъ. Съ 1842 г. по 1877 г. онъ былъ приписанъ къ возведенному тогда во 2 классъ мстиславскому Николаевскому м-рю; съ закрытіемъ Николаевского м-ря, въ 1877 г., приписанъ къ вновь открытому тогда Вѣлиничскому м-рю, а съ 1886 г. состоитъ приписнымъ къ женскому Мазоловскому м-рю и преобразованъ въ женскій. См. Н. Пятницкій, «Т. монастырь могилевской епархіи» (Могилевъ на Днѣпрѣ, 1889); «Т. Свято-Духовъ м-рь» («Церк. Вѣдомости», 1890, № 37).

**Тупой листъ**—см. Листъ (стр. 758 и фиг. 5, 11, 13, 15).

**Тупой штанель**—см. Шерсть.

**Тупоуміе**—см. Идіотизмъ (XII, 802) Слабоуміе (XXX, 280).

**Тупперъ**, точнѣе *Тенперъ* (сэръ Чарльзъ Тупперъ)—канадскій политическій дѣятель род. въ 1821 г. въ Нов. Шотландіи, учился въ Единбургѣ; по возвращеніи на родину былъ депутатомъ консервативной партіи въ канадскомъ парламентѣ; въ 1872—73 и 1878—84 гг. занималъ различные министерскіе посты, въ 1887—88 г.—англійскій уполномоченный коммиссія по урегулированію рыбныхъ промысловъ въ Вашингтонѣ; въ 1896 г. первый министр. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ долженъ былъ выйти въ отставку и уступить мѣсто либералу Лорье, съ которымъ въ слѣдующіе годы велъ борьбу, какъ вождь консервативной оппозиціи. Въ 1900 г. не былъ переизбранъ и удалился въ частную жизнь.

В. В.—аг.

**Тупый** (Karel Eugen Tupý, псевдонимъ Boleslav Jablonsky)—извѣстный чешскій лирикъ, род. въ 1813 г., учился въ пражскомъ ун-в. По желанію родителей онъ вступилъ было въ новіцкіе ордена премоанстрантовъ, но вскоре оставилъ орденъ и сталъ дѣятельно сотрудничать въ журналѣ «Květy». Въ 1837 г. вышелъ подъ его редакціей альманахъ «Vesna». Побуждаемый сожалѣніями родственниковъ и совѣтами друзей, *T.* снова вступаетъ въ покинутый орденъ и въ 1838 г. принимаетъ постриженіе, а въ 1841 г., по окончаніи занятій богословіемъ, рукополагается во священника. Уединенная монастырская жизнь и воспоминанія о «мѣрѣ» дали *T.* основные мотивы его «Пѣсень любви» (*Písň milosti*), которыя пользуются большою популярностью и много разъ были положены на музыку. Еще студентомъ богословія онъ издалъ (1841) сборникъ своихъ básní (стихотвореній), а когда было радоницкимъ капланомъ, въ 1843 г.—молитвенную книгу для образованныхъ женщинъ и дѣтвицъ подъ загл.: «Růže Sionská». Въ 1845 г. вышло второе изданіе его стихотвореній, куда вошло и дидактическое произведеніе «Moudrost otcovská». Въ 1847 г. *T.* противъ желанія и вопъ былъ назначенъ священникомъ въ польскій женскій монастырь премоанстрантокъ въ Краковѣ. Встрѣченный сначала недружелюбно мѣстнымъ обществомъ и властями, *T.* мало-по-малу приобрѣлъ и довѣріе, и любовь. Оторванный отъ родины, заваленный разными тягостными для него обязанностями, *T.* уже не могъ по-старому отдаваться своему вдохновенію, и его пѣсни съ береговъ Заслы полны печали и глубокой тоски по оставленной родинѣ и далекимъ родичамъ. Въ 1872 г. вышло въ Прагѣ 5-е изд. его стихотвореній (*Básně*).

Ир. II.

**Тупылевъ** (Иванъ Филипповичъ, 1758—1821)—историческій живописецъ и портретистъ, воспитанникъ Имп. академіи худ. съ 1764 г. Получилъ за рисованіе двѣ сребр. медали (въ 1774 и 1777 гг.), въ 1778 г. награжденъ мал. золотомъ медалью, а въ слѣдующемъ затѣмъ году присуждена ему, первому изъ всѣхъ, золотая медаль, учрежденная г-жею



Равскою для художниковъ, отличившихся въ экпрессии. Будучи въ томъ же 1779 г. отправленъ на казенный счетъ за границу, совершенствовался въ Парижѣ. По возвращении своемъ въ СПб., получилъ званія: назначеннаго въ академики въ 1785 г., академика и адъюнкты-профессора въ 1794 г. и, наконецъ, профессора, въ 1800 г. Былъ директоромъ Имп. шпалерной мануфактуры. Писалъ исключительно образа и портреты особъ царской фамилии и др. знатныхъ лицъ. Изъ его произведеній извѣстны: картина «Велазарій» (нах. въ музеѣ акад. худ.) и образа въ Казанскомъ соборѣ, въ СПб.: «Зачатіе св. Анны» и «Воспитаніе Богородицы» (въ главн. иконостасѣ) и «Явленіе воскресшаго Христа ап. Ѳомѣ» (въ иконост. праваго придела).

**Тура**—деревня въ Сѣв. Венгрии. Во время венгерской войны 1849 г. (V, 872), 8 июля, около Т. произошло жаркое кавалерійское дѣло между наступавшею съ Ю. венг. кавалерійской дивизіей Торциниаго (17 эскадроновъ, 12 орудій) и отрядомъ ген.-м. гр. Толстого (13 эскадроновъ, 2 сотни, 14 орудій). Особенно стремительна была атака венгерской конницы противъ стоящаго на нашемъ правомъ флангѣ елизаветградскаго гусарск. полка. Прибытіе къ мѣсту боя архангелогородскаго и вологодскаго пѣх. полковъ съ двумя батареями рѣшило дѣло въ нашу пользу; бригада пѣхоты присоединилась къ непріятелю слишкомъ поздно. Наши войска преслѣдовали отступавшихъ венгерцевъ до с. Замбока.

**Тура**—р. Пермской и Тобольской губ., беретъ начало съ вост. стороны Уральского хр. въ Пермской губ., въ Верхотурскомъ у., течетъ съ СЗ на ЮВ до входа своего въ Кушвинскій заводскій прудъ, изъ котораго направляется къ С и вливается въ заводскій прудъ Верхотурскаго зав. Отсюда извилисто протекаетъ къ СВ и входитъ въ обширный прудъ Нижне-Туринск. зав., по выходѣ изъ этого водоема течетъ въ вост. направленіи до г. Верхотурья. Отсюда течетъ большими извилинами мимо г. Туринска на ЮВ до г. Тюмени, откуда еще большими извилинами и колѣнами протекаетъ къ В до впаденія своего съ лѣв. стороны р. Тоболъ. Дл. р. 930 в., изъ коихъ на Пермскую губ. падаетъ 260 в., на Тобольскую губ. 670 в. Шир. отъ 10 до 20 въ верховьяхъ, отъ 40 до 60 средней части теченія и отъ 60 до 100 саж. въ низовьяхъ. Теченіе медленное, дно песчаное. Правый берегъ возвышенный, лѣвый низкій, плоскій и весной сильно затопляется. Весною р. судоходна до гор. Верхотурья, а по приходу ея р. Ницъ до г. Ирбита. Во всю же навигацію отъ г. Тюмени, а въ особенности же засушливые годы, пароходство по Т. почти прекращается. Т. до того извилиста, дѣлаетъ такіе крутые повороты, колѣна и петли, что плывущее по ней судно постоянно поворачивается изъ стороны въ сторону; одно такое мѣсто въ нижнемъ теченіи р. носитъ названіе «Мотуши». Въ мѣженное время и въ засуху отмели и перекаты до того часты, что даже судно, сидящее до 2½ фт., съ трудомъ находитъ себѣ дорогу, въ особенности мелокъ и труденъ для судовъ Пышминскій

перекать, гдѣ въ сухое время можно свободно перейти въ бродъ. Въ верхнемъ и среднемъ теченіи р. берега покрыты лѣсами, въ Тюменскомъ у. мѣста открытыя, ровныя, черноземно-песчаныя и плодородныя. Не однажды составлялись проекты спрямить русло р. и ее устроить, что, конечно, принесло-бы большую пользу судоходству, но проекты эти до сихъ поръ не осуществились. Т. на всемъ своемъ теченіи принимаетъ множество притоковъ: съ лѣв. стор.—Урехъ, Выю, Исъ, Сапину, Янцаевку, Турубаевку, Бачишевку и др.; съ прав.—рр. Салду, Тагилъ, Ницу, Пышму и др. Главныя пристани на Т.—Верхотурье, Туринскъ, Туринская слобода, с. Таборинское и въ особенности Тюмень (къ ней примыкаетъ вѣтвь Уральской жел. дороги). Весною на р. сплавляютъ много лѣсныхъ гоноковъ. На берегахъ р. 3 города—Верхотурье, Туринскъ и Тюмень, игравшіе въ первое время послѣ завоеванія Сибири важную роль. Первые два города пришли въ упадокъ, а Тюмень и теперь, какъ конечный пунктъ сибирскаго пароходства, сохраняетъ нѣкоторое значеніе, уменьшаемое проведеніемъ Сибирской жел. дор. и неустойчивостью сибирскихъ водныхъ путей. По Т. въ обнаженіяхъ праваго берега встрѣчаются песчаники и известняки, а близъ Верхо-Туринскаго зав. хромистый желѣзнякъ.

Н. Латкинъ.

**Тура** (Космѣ или Козимо Тура, вѣроятно. 1432—1495)—итальянск. живописецъ, первый значительный мастеръ феррарской школы. Своимъ образованіемъ былъ въ немалой степени обязанъ Фр. Скварчоне или, вѣрнѣе, его ученикамъ, влияние которыхъ ясно отразилось въ его раннихъ произведеніяхъ. Большую часть своей жизни провелъ на службѣ феррарскихъ герцоговъ. Работалъ также, но недолго, въ Бергамо, Венеціи и нѣк. др. мѣстахъ Сѣвера. Италіи. Композиціи этого художника отличаются обдуманностью и стремленіемъ выразить въ нихъ чувство; въ нихъ видно его знакомство съ анатоміею и перспективою; въ его фигурахъ много движенія и граціи, но онъ слишкомъ худощавъ, ихъ лица, равно какъ и руки, костлявы и недостаточно жизненны, а облегающія ихъ драпировки образуютъ жесткія, угловатыя складки. Колоритъ Т. силенъ, но мало гармониченъ и естественъ. Произведеніями его особенно богаты феррарскіе городская галерея и галерея Костабиле, въ которой находится одна изъ лучшихъ его вещей—«Благовѣщеніе», написанное а темпѣра на дверцахъ органа для мѣстнаго собора. Замѣчательны также его фрески въ палаццо Скъяванойа, близъ Феррары, изображающія подвиги герц. Борсо д'Эсте, и картины «Посѣщеніе св. Елизаветы Богоматерью» (въ Форли), «Богоматерь съ Младенцемъ» (въ галл. Локисъ-Каррары, въ Бергамо), «Ріетъ» (въ Луврск. муз., въ Парижѣ), «Мадонна на тронѣ съ предстоящими святыми» (въ Берлинск. муз.) и нѣк. др.

**Тураевъ** (Борисъ Александровичъ)—оріенталистъ, род. въ 1868 г.; образованіе получилъ въ виленской I гимназіи и на историко-филологич. факультетѣ слб. унив., гдѣ занимался, между прочимъ, египтологіей подъ



руководством О. Э. Лемма; по окончании, въ 1891 г., курса командированъ за границу, гдѣ слушалъ лекціи проф. Ермака и Масперо (по египтологіи), Шрадера (по ассириології и эѳіопск. язык.), Лемана и др., и работалъ въ музеяхъ Берлина, Парижа, Лондона и Италіи. Съ 1896 г. читаетъ въ с.-петербургскомъ университетѣ лекціи, въ качествѣ приватъ-доцента, по исторіи древняго Востока и египтологіи. Въ 1898 г. за диссертацию: «Богъ Тотъ. Опытъ изслѣдованія въ области исторіи древне-египетской культуры» получилъ степень магистра всеобщей исторіи. Изъ другихъ ученыхъ работъ наиболѣе важны: «Очеркъ исторіи изученія финнійской древности» (1893), «Къ исторіи хеттскаго вопроса» (1900), «Описаніе египетскихъ памятниковъ въ русскихъ музеяхъ», «Описаніе эѳіопскихъ рукописей въ Кіевѣ», «Часословъ эѳіопской церкви» въ Гатчинѣ (1897), «Богатство царей»—трактатъ о династическомъ переворотѣ въ Абиссиніи (1901) и др., напечатанныя въ «Запискахъ восточнаго отд. И. Арх. Общ.», «Журналѣ Мин. Народ. Просв.», изданіяхъ Имп. академіи наукъ, «Историческомъ Обзорѣніи» и др. Сотрудникъ настоящаго «Словаря».

**Турако** (Turacus)—родъ птицъ изъ сем. бананоѣдовъ (см.). Собственно къ роду Т. относится только одинъ видъ,—исполиный Т. или коко (Т. cristatus), живущій въ экваторіальныхъ мѣстностяхъ западной Африки, но такъ-же называютъ какъ настоящихъ бананоѣдовъ (родъ Musaphaga), такъ и представителей рода Corytaix (шлемоносные Т.). Исполинскій Т., достигающій величины фазана, живетъ въ лѣсахъ, на деревьяхъ. Окраска его—блестяще-голубая и синяя; брюхо и бедра—ржаво-красныя. Сжатый съ боковъ большой клювъ—желтаго цвѣта. На головѣ—хохолъ изъ торчащихъ перьевъ. Питается древесными почками. У настоящихъ Т. ноздри лежатъ посрединѣ клюва совершенно открыто, тогда какъ у шлемоносныхъ Т. (Corytaix) онѣ расположены въ основаніи небольшого клюва и отчасти прикрыты лобными перьями. На головѣ у шлемоносныхъ Т. перья образуютъ подвижной хохолъ. Нѣсколько видовъ шлемоносныхъ Т. живутъ въ Африкѣ. Изъ нихъ болѣе извѣстенъ блѣшкѣй Т. (С. leucotis) изъ Абиссиніи; довольно крупная птица, ростомъ въ небольшую ворону, зеленого цвѣта съ пепельнымъ брюхомъ и съ пурпурово-красными маховыми перьями, легко обезцвѣчивающимися послѣ смерти (см. Бананоѣды). Держится на деревьяхъ. Питается какъ животною, такъ и растительною пищею.

Ю. Вагнеръ.

**Туралинцы** — племя въ Сибири. По словамъ изслѣдователей Сибири XVIII в.—Гмелина, Лепехина, Миллера и др.—Т. назывались сибирскіе татары, проживавшіе осѣдло по рр. Тоболу, Турѣ и въ мѣстностяхъ между рр. Тоболомъ и Иртышемъ. Они составляли народность тюрко-татарскаго племени, съ примѣсью монгольскаго, и были отчасти схожи по обычаямъ своимъ съ казанскими татарами. Водворились они въ вышеуказанныхъ мѣстностяхъ Сибири въ XIII в., вскорѣ послѣ

монгольскаго нашествія на Россію, оттѣснивъ обитавшихъ въ этихъ мѣстахъ финскаго племени вогузовъ далѣе къ С. На Турѣ и Тоболѣ у Т. было нѣсколько городковъ. Ермакъ при покореніи Сибирскаго царства, прежде всего столкнулся съ ними, разрушилъ ихъ городки Епанчинъ и Чинги-Туру и покори ихъ. По смерти Ермака Т. задумали отделиться отъ Россіи, но посланный въ 1586 г. воевода Сукнинъ привелъ ихъ снова въ русское подданство, заложивъ на р. Турѣ, притокѣ рч. Тюменки, возлѣ разрушеннаго Ермакомъ татарскаго города Чинги-Туры, укрепленный гор. Тюмень. Остатки татарскаго городка, въ видѣ валовъ и яровъ, еще были замѣтны въ половинѣ XIX в. Т. нынѣ совершенно почти обрусѣли, отчасти даже забыли свой языкъ, въ который вошло много русскихъ и вогульскихъ словъ. Въ началѣ XVI в. Т. въ большинствѣ приняли православіе, хотя у нихъ осталось многое отъ магометанства. Т. занимаются преимущественно землѣдѣіемъ, скотоводствомъ, рыболовствомъ, отчасти охотой и торговлей.

Н. Л.

**Тураи́га-на́стри** (сломадиноголовы) отъ санскр. turanga — лошадь, vaktra — ротъ (лицо) — въ индійской позднѣйшей мифологической классѣ полубоговъ или гениевъ, обитающихъ въ раю бога Кувьеры на горѣ Каласа и являющихся небесными пѣвцами, музыкантами. Они вышли изъ ножного племени Брахмы, вмѣстѣ съ другими полубогами, Яшасами. Ихъ изображаютъ въ видѣ людей «лошадиными головами». Другое ихъ названіе—Киннары.

**Тураноза**—см. Сахарозы.

**Туранская низменность** — см. Туранскій бассейнъ и Туркестанъ.

**Туранскіе языки** — лингвистическій терминъ, пушенный въ ходъ Максимомъ Мюллеромъ (въ его «Letter to Bunsen on Turanian Languages», напечатанномъ въ приложеніи къ сочиненію Бунзена: «Christianity and Mankind», Лонд., 1849). Терминъ этотъ былъ принятъ нѣкоторыми учеными, преимущественно англичанами (Фарраръ и др.), до сихъ поръ встрѣчается особенно въ англійскихъ научныхъ трудахъ, иногда и въ болѣе узкомъ значеніи: «урало-алтайскіе языки». Нѣкоторые (напримѣръ, Притчардъ) употребляли вмѣсто него уже совсѣмъ безсодержательный терминъ: «языки другого или иного происхожденія» (Allophyllian). Въ настоящее время серьезные лингвисты избѣгаютъ употреблять терминъ «Т. языки», въ виду неопредѣленности выраженнаго имъ понятія. Въ самомъ дѣлѣ, М. Мюллеръ обозначалъ имъ обширную группу языковъ Стараго Свѣта не укладывавшихся въ рамки семействъ: индоевропейскаго, семитическаго и хамитическаго, и объединилъ подъ именемъ Т. языковъ такіе, не имѣющіе ничего между собой общаго, семейства, какъ урало-алтайское, кавказское, индокитайское, малайско-полинезійское, дравидическое, коларійское и т. д. Общими характеристическими признакомъ Т. языковъ М. Мюллеръ считалъ агглютинацію, не входя въ разсмотрѣніе разныхъ видовъ и ступеней развитія, въ которыхъ она проявляется въ



названных языках. По его дѣленію, группа Т. языковъ распадалась на два отдѣла: сѣверный образовали собственно урало-алтайские языки (см.), а въ южный входили дравидические, тибетскіе, коларійскіе, языки Тай (см.) и малайско-полинезійскіе. Такое искусственное построение не могло удержаться въ наукѣ, и полное забвеніе данного термина есть лишь вопросъ времени. Ср. v. der Gabelentz, «Sprachwissenschaft» (Лпц., 1891, стр. 165—66). С. В.—чз.

**Туранскій бассейнъ** или **Туранъ**—составляетъ въ физико-географическомъ смыслѣ юго-зап. часть Туркестана и занимаетъ площадь ок. 22 тыс. кв. геогр. миль или свыше 1 милл. кв. вер. Съ 3-ю оңь ограниченъ Муңдзарскимъ хребтомъ, Устюртомъ и Балханскими горами; съ Ю и ЮЗ—Копетъ-дагомъ и Гиндукушемъ; съ В—горами Тянь-шаня и Памиро-Алая, а съ С—хребт. Кара-тау. Бельтау, Акъ-тау, Кызыл-имчикъ и др. Ср. И. В. Мушкетова, «Туркестанъ» (СПб., 1886, стр. 315—319, характеристика Т. бассейна); ост. см. Туркестанъ.

**Туранско-Иркутскія воды**—шесть источниковъ съ темп. 36,25—42,5°, химически недефферентныхъ, въ южной части Иркутской губ., близъ Ниловой пустыни, въ 256 в. отъ Иркутска, на р. Эхе-Угунъ. Живописная гористая мѣстность. Воды недостаточно устроены. Церковь, ферма, гостиница.

**Туранъ**—см. Туранскій бассейнъ.

**Турати** (Филиппъ Turati)—итал. политическій дѣятель, род. въ 1858 г.; по окончаніи юридическаго курса сдѣлался адвокатомъ въ родномъ Миланѣ. Въ 1884 г. написалъ книгу «Socialismo e scienza», въ которой является сторонникомъ антропологической школы уголовного права, но противникомъ многихъ отдѣльныхъ мнѣній Ломброзо и Ферри (который позднѣе, отчасти подъ вліяніемъ Т., сдѣлалъ значительныя уступки); рядомъ съ антропологическими факторами преступности оңь выдвигалъ экономическіе и социальные. Съ середины 1880-хъ годовъ началъ издавать, вмѣстѣ со своей женой, д-ромъ Кулешовой, еженедѣльный журналъ «Critica sociale», въ которомъ выступилъ однимъ изъ самыхъ даровитыхъ итальянскихъ публицистовъ социализма. Въ 1896 г. избранъ въ палату депутатовъ. Въ 1898 г., по обвиненію въ подстрекательствѣ къ бунту, приговоренъ военнымъ судомъ къ 20 годамъ тюремнаго заключенія (жена его приговорена къ 10 годамъ). Избиратели протестовали противъ приговора повтореннымъ нѣсколько разъ избраніемъ его депутатомъ. Въ 1899 г. оңь, также какъ его жена и другіе обвиненные по тому же процессу, помилованы и заняли свое мѣсто въ палатѣ депутатовъ. Въ 1900 и особенно 1901 г. Т. явился вождемъ болѣе умѣренной фракціи социал-демократіи, не желавшей дѣлать систематической оппозиціи либеральному министерству Занарделли. В. В.—з.

**Турато** (Антоніо-Маріо Turato, 1608—1650)—итальянскій духовный композиторъ. Изъ его сочиненій замѣчательны мотеты.

**Турацца** (Доменико)—итальянскій математикъ, преимущественно по прикладной

математикѣ (1813—92). Высшее образованіе получилъ въ падуанскомъ университетѣ. Въ 1840 г. профессоръ начертательной геометріи въ павійскомъ университетѣ, въ 1842 г. оңь перешелъ въ падуанскій университетъ профессоромъ геодезіи и гидрометріи, а съ 1853 г.—раціональной механики. Т. избранъ въ члены общества XL въ 1863 г., римской академіи dei Lincei въ 1875 г. и тогда-же—венеціанскаго института наукъ и искусствъ. Т. посвятилъ прикладной математикѣ сначала «Problemi d'idraulica» («Annali dell'Istituto del Regno Lombardo Veneto», X, 1840. Другой изъ первыхъ его трудовъ «Valori mass. o min. di alc. funz.» (тамъ же) относился къ чистой математикѣ. Болѣе крупными изъ послѣдовавшихъ за ними журнальныхъ статей автора были «Intorno alc. obbietti mossi alle soluz. di probl. d'idraulica» («Atti dell' Real Istituto Veneto di Scienze ed Arti», III, 1844); «Formola proposta da Rankine pella relaz. fra la tensione, la temperat. e il volume di CO<sup>2</sup>» (ib., 1860); «Esperim. da determinare le resist. di materiali da fabbricare» (ib., VII и X, 1861 и 1866); «L'efflusso d. liquidi dai vasi di rivoluz.» («Memoire del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti», II, 1845); «Resistenza d'attrito n. movimento d. acqua pe'tubi» (ib., III, 1847); «Uso di compartimenti diseguali n. ricerca d. valore numerico di un dato integrale» (V, 1855); «Leggi d. moto d. acqua nei canali e nei fiumi» (VI, 1856); «Teoria dinamica del calorico» (VIII, 1859); «Probl. spettanti alla teoria dinamica d. calorico» (X, 1861); «Teoria d. moto d. acqua n. canali» (ib.); «Assi di rotazione di un sistema rigido» (XI, 1862); «Gli assi principali e gli assi permanenti in un sistema rigido qualunque» (XII, 1864); «Equilibrio di un'asto parallelepipedo rettangolare» (XVIII, 1874); «Formole p. calcolo degli scoli d. basse pianure ed il modo di valutarne la portata mass.» (XXI, 1879); «Delle formole più appropriate pel calcolo degli scoli delle basse pianure e del modo di valutarne la portata massima» (XXI, 1880); «Modo di fare profitto d. flusso e riflusso d. mare col trarne un lavoro continuo» («Il Nuovo Cimento», XXI, 1860, 17 p.). Т. въ очень рѣдкихъ случаяхъ являлся сотрудникомъ иностранныхъ періодическихъ изданій. Отдѣльно изданными сочиненіями Т. были «Il moto di sistemi rigidi» (Падуя, 1868); «Elementi di statica. I. La statica di si sistemi rigidi» (ib., 1872); «Trattato di idraulica pratica» (ib., 1869, 3 изд., 1880). Биографію Т. см. A. Favaro, «Della vita e delle opere del senatore Domenico Turazza» (Падуя, 1892).

В. Бобынинъ

**Турачи** (Francolinus)—родъ птицъ средней величины изъ отряда куриныхъ, съ очень короткимъ, прикрытымъ кроющими перьями, хвостомъ, съ голою плюсною, снабженною у самцовъ шпорою и съ широкимъ голымъ кольцомъ вокругъ глаза. Водятся въ числѣ 30 слишкомъ видовъ главнымъ образомъ въ Африкѣ, также въ Южной Азій, а 1 видъ въ Южной Европѣ. Послѣдній видъ, Т. обыкновенный (Fr. vulgaris), изъ южной Европы быстро исчезаетъ, по причинѣ постоянной на



него охотѣ. Въ настоящее время сохранился еще на Кипрѣ. Въ Зап. Азіи этотъ видъ мѣстами обыкновененъ, а раньше водился также въ Испаніи, въ Южной Италіи и въ Сициліи. Въ Россіи обыкновенный Т. встрѣчается въ Закавказьѣ. Образъ жизни различныхъ видовъ Т. сходенъ. Держатся Т. въ заросляхъ кустарниковъ, обыкновенно парами; неохотно и недалеко летаютъ; гнѣзда—въ ямкахъ подъ кустами; полная кладка состоитъ примѣрно изъ 10 темно-желтыхъ яицъ съ бѣлыми точками. Обыкновенный Т., достигающій роста куропатки, имѣетъ обычную для большинства куриныхъ птицъ пеструю окраску, состоящую изъ желтоватыхъ пятенъ и полосокъ, разбросанныхъ по буровато-коричневому фону. У самца подбородокъ, горло и грудь черныя, съ ржавыми широкими ошейниками на горлѣ.

Ю. Вагнеръ.

**Турачъ** или **франколинь** (*Francolinus*). — Кроме обыкновенной охоты съ ружьемъ и легавою собакою, на Т. охотятся преимущественно съ ястребами (см.). Мѣстные крестьяне стрѣляютъ сидячихъ Т., приближающихся поздною осенью къ самымъ усадьбамъ, или же охотятся за ними по зарослямъ, вдоль оросительныхъ канавъ, при чемъ охотники привѣшиваютъ себѣ на поясъ такой же бубенчикъ, какой привязываютъ къ ногамъ ястреба: слыша позваниваніе бубенчика и предполагая, что идутъ съ ястребомъ, Т. затравляется и подпускаетъ на близкій выстрѣлъ. Ловятъ Т. въ воронкообразныя ямы (узкой стороною вверхъ), вырыаемыя на току или другомъ мѣстѣ, часто посѣяемомъ Т.; на отверстіе ямы накладывается четырехугольная рама съ двумя створчатыми дверцами, открывающимися отъ тяжести свѣшивъ на нихъ птицы и затѣмъ снова захлопывающимися; рама замаскировывается сухимъ конскимъ навозомъ, въ которомъ Т. любятъ рыться; иногда рама посыпается и зерномъ. Рыхлый снѣгъ, глубиною до 2 вершковъ, мѣшаетъ Т. какъ бѣжать, такъ и взлетывать (за немѣлкими опорами для ногъ); въ такую погоду Т. высѣживаютъ и пзбиваютъ просто лапами въ огромномъ количествѣ. Подобные истребительные способы добыванія повели къ тому, что Т. быстро исчезаютъ. Въ настоящее время въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Кавказа устроены уже заповѣдники и предпринято искусственное разведеніе этой благородной дичи. По закону, охота на Т. разрѣшается только съ 1 октября по 1 декабря. См. К. А. Сатунинъ, «Замѣтка о распространеніи Т.» («Природа и Охота», 1894, VIII); Старосивильскій, «Т., способы охоты за ними и его истребленіе въ Закавказьѣ» (тамъ-же, 1897, III).

**Турбелларіи**—см. Рѣсничные черви.

**Турбинолиды** (*Turbinolidae*)—сѣмство коралловыхъ полиповъ, *Anthozoa* (см.) изъ группы *Madreporaria*, относящейся къ подклассу шестилучевыхъ коралловъ (*Hexacorallia*). Представители этого сѣмства живутъ отдѣльными индивидуумами, не образуя колоній. Перегородки многочисленны (число ихъ всегда есть кратное 6) и имѣютъ цѣльные края; вовнутрь онѣ часто образуютъ стол-

бики (*radii*), проходящіе вдоль тѣла полипа. Многочисленные виды этого сѣмства представляютъ собой большей частью вымершихъ животныхъ и сравнительно небольшая часть ихъ относится къ современной фаунѣ. Ископаемые виды появляются въ юрской системѣ и особенно многочисленны въ мѣловой и третичной. Нѣкоторые роды заключаютъ только ископаемые виды, другіе имѣютъ какъ вымершихъ, такъ и нынѣ живущихъ представителей, наконецъ, есть отдѣльные виды, которые частью живутъ теперь, а частью встрѣчаются въ пліоценовыхъ отложенияхъ, напр. *Sagorhyllia clavus*, живущій въ Средиземномъ морѣ и Атлантическомъ океанѣ. М. Р. К.

**Турбинъ** (Сергій Ивановичъ)— журналистъ и драматургъ (1821—84); учился въ московскомъ университетѣ, военное образованіе получилъ въ Николаевской военной академіи. Долго состоялъ въ военной службѣ, сперва въ артиллеріи, потомъ въ генеральномъ штабѣ; подполковникомъ перевелся въ пѣхоту. По служебнымъ обязанностямъ и по собственной охотѣ Т. исколесилъ всю Россію отъ Кавказа до Сибири, что дало ему много матеріала для разнообразныхъ статей. Въ «Современникѣ» 1857 г. помѣщенъ цѣлый рядъ его интересныхъ бытовыхъ очерковъ, подъ общимъ заглавіемъ «Разсказы бывалого. Изъ воспоминаній стараго артиллериста»; въ «С.-Петербур. Вѣдомостяхъ» 1863—1865 гг. печатались его путевые очерки по Сибири, а въ 1866 г. былъ помѣщенъ его фельетонъ «Вашмачникъ Янъ Калининскій и его мемуары», за который «Слб. Вѣдомости» получили 3-е предостереженіе. Раньше онъ составилъ «Статистическое описаніе Харьковской губ.» (1859—1860) и сотрудничалъ въ «Харьковск. Губ. Вѣдомостяхъ» подъ собственнымъ именемъ и подъ псевдонимомъ *Петръ Бахтыозно*. Въ «Русской Старинѣ» 1871—1873 гг. имъ напечатано нѣсколько историческихъ и историко-литературныхъ матеріаловъ: «Птенцы Петра Великаго, ихъ письма, донесенія и замѣтки», «Артемій Петровичъ Волынский», «Казнь братьевъ Грузиновыхъ», «О В. В. Калнистѣ», «Абеда, комедія Калниста» и др. Написалъ еще «Дятль и Придѣлѣровые» (СПб., 1877), «Изъ исторіи Украины. О Танскомъ и его шайкѣ гайдамаковъ» («Новости», 1872), «Куликово поле. Историческій разсказъ объ этой мѣстности» (СПб., 1868), «Русскій Робинзонъ» (СПб., 1879). До сихъ поръ не сходятъ съ репертуара и большой популярностью пользуются драматическія сцены Т., помѣщенныя въ «Русской сценѣ» и изданныя отдѣльно: «Свекровь и теща» (1864), «Бойкая барыня» (1864), «Пансіонерка на станціи» (1871), «Картинка съ натуры» (1864), «Хозяйка и постоялецъ» (1871), «Укротительница» (1871 и 1875). П. В. Б.

**Турбины**—см. Турбины.

**Турбовъ** (*Турбово*)—село Кіевской губ., Бердичевского у., при р. Деснѣ (прит. Южн. Буга), въ 8 в. отъ ст. Калиновка Юго-Зап. жел. дор. 3121 жит. (1900); церк.-прих. шк., 2 водныхъ мельницы, зав. кожевенный, винокуренный, пивоваренный, кирпичный и свекло-сахарный. Вблизи Т. 2 кургана (неизслѣдованы).



**Турвиль** (Анн-Иларйон де-Контантев, гр. de-Tourville, 1642—1701) — франц. маршалъ. Въ 1656 г. вступилъ въ мальтійскій орденъ, сражался съ успѣхомъ съ варварійцами, въ 1660 г. поступилъ на службу въ французскій флотъ и командовалъ въ 1672—74 г. линейнымъ кораблемъ въ войнѣ съ голландцами и испанцами на Средиземномъ морѣ. Въ 1675 г. служилъ подъ начальствомъ Дюкена; по возвращеніи изъ Агосты во Францію уничтожилъ въ 1667 г. при Палермо 12 кораблей голландско-испанскаго флота. Въ 1680 г. былъ назначенъ ген.-лейт. морскихъ войскъ, бомбардировалъ въ 1682, 1683 и 1688 г. Алжиръ и принималъ въ 1684 г. участіе въ осадѣ Генуи. Въ качествѣ главнокомандующаго въ Британскомъ каналѣ франц. флота одержалъ близъ о-ва Уайтъ въ полѣ 1690 г. побѣду надъ британско-голландскимъ флотомъ, состоявшимъ изъ 112 кораблей. Чтобы облегчить предполагавшуюся высадку якобитовъ на англійскій берегъ, Т. принужденъ былъ 29 мая 1692 г. съ 44 кораблями близъ мыса Ла-Гутъ напасть на англо-голландскій флотъ, состоявшій изъ 88 кораблей подъ начальствомъ генерала Русселя, но потерпѣлъ поражение. Возведенный въ 1693 г. въ достоинство маршала Франціи, онъ въ іюнѣ отбилъ у англо-голландскаго торговаго флота близъ мыса св. Винченца 27 торговыхъ и военныхъ судовъ, а 45 разрушилъ при преслѣдованіи. «Mémorial de T.» (Амстердамъ, 1758, 3 т.) — не принадлежать ему. Ср. Деларбръ, «T. et marine de son temps» (П., 1889).

**Тургай** — лѣв. прит. р. Иргиза, принадлежитъ къ водной системѣ Тургайской обл. Т. беретъ начало на зап. склонѣ Улаутаескихъ горъ, небольшими, но многочисленными истоками, которыхъ насчитывается до 67 и извѣстныхъ подъ общимъ названіемъ «тургаевъ», при чемъ изъ сѣв. тургаевъ составляется значительный истокъ Сары-Т., который проходитъ черезъ большое озеро Сары-Копы и по выходѣ изъ него сливается съ южн. тургаями, послѣ чего рѣка получаетъ названіе Т., подъ которымъ и течетъ до впаденія въ р. Иргизъ. Направленіе Т. юго-зап. Дл. 450 в. Вода въ верховьяхъ прѣсная, въ низовьяхъ соленая. Изъ притоковъ Т. болѣе значительный Ульковскій, который течетъ съ С на Ю и впадаетъ въ Т. съ правой стороны.

**Тургай** — уѣздн. гор. Тургайской обл., на р. Т., въ 866 вер. отъ г. Оренбурга. Жит. 1180, изъ нихъ 720 мѣщ. и 460 кшч. (по переписи 1897 г. — 897 жит.). Одна правосл. церковь. Русско-киргизское двухклассное училище, Яковлевское ремесленное училище, русско-киргиз. жен. школа — всѣ три съ интернатомъ для киргизъ. Приемный покой и военный лазаретъ. Киргизы и татары составляютъ 50% всего населенія, русскіе 40%, бухарскіе евреи 10%. Главное занятіе киргизовъ и русскихъ скотоводство, татаръ и евреевъ — торговля. Въ маѣ ярымака (скотъ и его продукты), оборотъ около 200 тыс. руб. Въ числѣ побочныхъ занятій среди русскаго населенія первое мѣсто принадлежитъ рыбнымъ промысламъ какъ въ р. Т., такъ и въ окрестныхъ озерахъ. По смѣтѣ на 1901 г.,

городскихъ доходовъ предполагалось 2500 руб., а расходовъ 2000 руб.

**Исторія.** Въ 1845 г. оренбургскимъ отрядомъ, подъ командой майора Томилина, дѣйствовавшаго противъ киргизовъ подъ предводительствомъ Кенисары Касымова, на прав. берегу р. Т., противъ брода Джарыхъ-Уктузъ, близъ урочища Бишъ-Копы, намѣчено было мѣсто для опорнаго пункта, гдѣ и возведено укрѣпленіе, названное Оренбургскимъ. Съ введеніемъ въ 1868 г. степного положенія укрѣпленіе переименовано въ уѣздный городъ Т. Первыми поселенцами были ссыльные оренбургскіе казаки, которые освобождались отъ воинской повинности (съ 1868 г. переименованы въ мѣщане); послѣ пришло нѣсколько добровольныхъ переселенцевъ, а также ослѣлы мѣстами кочевники и торговцы. Первое время, когда еще не было полной увѣренности въ окончательномъ умиротвореніи степи, въ Т. стояли двѣ роты солдатъ и сотня казаковъ, но потомъ команда сокращена до полуроты солдатъ и полсотни казаковъ, хотя въ настоящее время и эти силы признаются мѣстной администраціей излишними.

**Тургайскій уѣздъ** — самый обширный въ области — 147000 кв. вер., занимаетъ юго-восточную часть Тургайской степи, примыкая къ отрогамъ Улу-Тау. Общій характеръ мѣстности уѣзда обрисованъ въ ст. Тургайская область, въ частности же можно сказать, что Т. у. представляетъ собою глянисто-солонцеватую мѣстность, перерѣзываемую во многихъ мѣстахъ песчаными барханами, а въ верховьяхъ рр. Тургая, Джиланчика, Буланты горными кряжами; только къ сѣв. границѣ, примыкающей къ Кустанайскому у. той же области, принимаетъ характеръ ковыльной степи, особенно возлѣ дѣсовъ Наураума, Сысына и Терсека, но и здѣсь слой чернозема крайне ничтоженъ и не выдерживаетъ даже одной вспашки. Орошеніе Т. у. крайне скудно и помимо показанныхъ трехъ рѣкъ, нельзя указать другія болѣе или менѣе важныя для уѣзда рѣчки. Во время весенняго разлива долины рр. Тургая, Джиланчина и Буланты представляютъ хорошіе покосные луга, въ общемъ же уѣздъ бѣденъ растительностью, да и эта послѣдняя быстро выгораетъ, благодаря полному отсутствію въ теченіе лѣта атмосферныхъ осадковъ, почему кочевники стараются пройти эту безводную часть степи ранней весной, когда она имѣетъ еще кое-какія пастбища. Единственными источниками воды лѣтомъ являются колоды (копани) съ соленой или солоноватой водою. Изъ озеръ, которыхъ въ Т. у. достаточно, необходимо отмѣтить *Уркачъ*, лежащій въ Тусунской вол., *Мастыр-Тузъ*, *Карибазъ-Тузъ*, *Арысь*. *Уркачъ* изобилуетъ солью и вымѣтъ съ оз. Эбелей, лежащимъ въ предѣлахъ Кустанайскаго у., сдано въ аренду на 12 лѣтъ по 3000 руб. въ годъ. **Климатъ** континентальный — зимы суровыя, обильныя сѣвными бурями, трескучими морозами, доходящими до 40—45°, снѣгающими вдруть оттепелями, почему здѣсь бываетъ частая гололедица — этотъ ужасъ



ный бычъ мѣстнаго скотоводства. Лѣто невыносимо жаркое; знойное; термометръ поднимается иногда въ тѣни до 55°; только по долинамъ большихъ рѣкъ и въ отрогахъ Улу-Тау можно кочевать, большая же часть населенія выкочевываетъ въ сѣв. уѣзды Т. обл. или въ сосѣднюю Акмолинскую обл. *Населеніе* Т. у. по переписи 1897 г.—87039 (45535 мжч. и 41504 жнщ.) изъ нихъ въ г. Тургай 897. Большая часть населенія киргизское, численность котораго достигаетъ до 15000 кибитокъ, осѣдлое-же населеніе составляетъ ничтожный процентъ—всего нѣсколько болѣе 1000 душъ, при чемъ это послѣднее сосредоточено исключительно въ г. Тургай. Главное занятіе населенія—скотоводство, численность котораго: 48200 верблюдовъ, 111000 лошадей, 52600 крупнаго рогатаго скота, 518400 овецъ и козъ (1895); на кибитку, составляющую единицу податнаго обложенія, приходится около 31 гол. скота. По дан. центр. стат. комит. въ 1900 г. въ Т. у. насчитывалось лошадей 82770, крупн. рогат. 52606, овецъ 292528 гол. Скотоводческое хозяйство ведется самымъ примитивнымъ способомъ, т. е. скотъ въ отношеніи содержанія предоставленъ самому себѣ и лѣтомъ, и зимой, благодаря чему хозяйство падаетъ, породы мельчаютъ; одинъ бурякъ разоряетъ десятки хозяйствъ, а одинъ неурожайный годъ грозитъ полнымъ разореніемъ всему краю, такъ какъ сѣнныхъ запасовъ киргизы не дѣлаютъ. Въ послѣднее время областная администрація направила свои заботы на учрежденіе сѣнныхъ общественныхъ запасовъ, но мѣры эти плохо прививаются въ уѣздѣ. *Земледѣліе* въ Т. у. крайне ограничено, благодаря малоплодородной почвѣ и отсутствію атмосферныхъ осадковъ. Занимаются земледѣіемъ киргизы въ районѣ бассейна р. Тургай, при чемъ главнымъ условіемъ успѣха служитъ орошеніе. Здѣсь впервые зародилось киргизское хлѣбопашество. Пionеромъ хлѣбопашества между притургайскими киргизами является киргизъ Сеитъ-Кула—родомъ кипчакъ, жившій въ 1770—1830 гг. Ободренный проявленіями сочувствія къ его новому занятію и видѣвшій въ послѣднемъ залогъ будущаго благоденствія киргизскаго народа, онъ задумалъ тоже положить начало развитію осѣдлости между киргизами и хотѣлъ основать на Кара-Кутѣ небольшое поселеніе, въ видѣ торговаго рынка для сбыта продуктовъ земледѣлія и вообще для необходимаго торговаго обмѣна. Но преждевременная смерть помѣшала Сеитъ-Кулѣ осуществленію этого плана. Послѣдователи его, не смотря на многія неблагоприятныя условія, настойчиво продолжали заниматься земледѣіемъ, но мысль объ устройствѣ города была ими брошена. Количество кибитокъ, предавшихся земледѣлію, въ 30-лѣтній періодъ достигло незначительной цифры—80 и весьма туго возросло послѣ смерти Сеитъ-Кулы, такъ какъ скоро вспыхнуло возстаніе киргизъ подъ предводительствомъ извѣстнаго Касымова, которое очень тяжело отразилось на экономической жизни всего кочевнаго населенія. Съ 1847 г., когда въ степи водворилось спокойствіе, земледѣіе

стало распространяться по рр. Тургаю, Джалдамѣ, Ульнокю. Въ настоящее время количество посѣвовъ въ Т. у. колебалось въ слѣдующихъ размѣрахъ: въ 1890 г. 2173 четв., 1891 г.—1671 четв., 1892 г.—1136 четв., 1893 г.—1326 четв., 1894 г.—1163 четв., 1895 г.—1218 четв., 1896 г.—1190 четв. Въ общемъ, замѣчается нѣкоторый упадокъ и кадры киргизовъ-земледѣльцевъ (игинчи) плохо пополняются. Въ отношеніи быта, киргизы Т. у. болѣе патріархальны—у нихъ въ чистотѣ еще сохранились многіе древніе обычаи, игры, пѣсни и изъ нихъ среды до сихъ поръ выходятъ лучшіе акыны (пѣвцы), особенно изъ рода знаменитаго поэта Насымбая, современника Кенесары Касымова. Въ административномъ отношеніи Т. у. раздѣленъ на 11 волостей, которыя, въ свою очередь, подраздѣлены на 65 ауловъ. *Я. П.*

**Тургайская Газета**—см. Тургайск. областныя Вѣдомости.

**Тургайская область**—занимаетъ сѣв.-вост. область Арало-Каспійской низменности, имѣетъ протяженіе съ С на Ю до 1200 вер., съ В на З—900 вер. и расположена между 45 и 55° с. ш. и 54—67 в. д.; граничитъ съ Оренбургской губ., съ З—Уральскою, В—Акмолинскою губ., съ Ю—Аральскимъ моремъ и Сырь-Дарьинскою обл. *Площадь* Т. обл. простирается до 400830 кв. в., по своей величинѣ можетъ сравниться съ Кавказскимъ краемъ. Въ Тургайскомъ у. 147500 кв. вер., Иргизскомъ—127300, Кустанайскомъ—76530, Актюбинскомъ—49500 кв. вер.; 50-ю параллелью обл. дѣлится на двѣ, рѣзко отличающіяся одна отъ другой, части: сѣв.—Кустанайскій у. и южную—Иргизскій и Тургайскій уу. Сѣв. часть представляетъ собой обширную равнину, прорѣзываемую въ юго-вост. ея полосѣ отрогами Губерлинскимъ и Мугоджарскими горъ. Послѣднія не представляютъ собой непрерывнаго хребта, а состоятъ изъ ряда отдѣльных возвышенностей, покрытыхъ кустарниками, съ многочисленными долинами, въ глубинѣ которыхъ красиво извиваются горныя рѣчки. Оканчиваются эти возвышенности покатогами, покрытыми высокимъ ковылемъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ небольшими пролѣсками. Поэтому въ сѣв. части не наблюдается того утомительно-однообразнаго пейзажа, который царствуетъ въ средне-азиатскихъ степяхъ. На Ю характеръ мѣстности значительно измѣняется: здѣсь уже идетъ сплошная низменность, богатая безплодными солонцами и сыпучими песками, изъ которыхъ особенно замѣчательны, по величинѣ занимаемой площади, большіе и малые Барсуки. *Почва* сѣв. части Т. обл. состоитъ преимущественно изъ глины и песку, покрытыхъ пластомъ чернозема, который ближе къ Оренбургской губ., т. е. на СЗ, дѣлается толще, а по мѣрѣ приближенія къ Ю совсѣмъ исчезаетъ. Изрѣдка встрѣчаются небольшія пространства глинистыхъ, болотистыхъ, мергелевыхъ и песчаныхъ почвъ. Почва южной части исключительно песчаная и солончаковая, покрытая чахлою растительностью, главными представителями которой являются различнаго вида солянки, острецъ, кука, полынь.



Только по берегам и долинам больших рек попадаются небольшие площади с суглинистыми и супесчаными почвами. *Орошается* Т. обл. обильно. Из рек необходимо отметить Урал, Тобол, Ая, Уй, Тургай, Джиззячик, Иргиз, Илек, Хобда, Орь. Все эти реки, исключая Урала и Тобола, носят характер степных речек, отличительными свойствами которых, как известно, является тесная связь их водности с количеством атмосферных осадков, а отсюда и резкое колебание в уровне воды. Весною, во время таяния снега, и летом, в период усиленных дождей, степные реки разливаются на необятные пространства и так бурно «гуляют», что на несколько недель прекращается всякое движение. Но лишь только сойдет весенняя вода, стоит только в течение месяца постоять бездождно, как от этих широких и многоводных рек остаются жалкие ручейки, прерываемые во многих местах песчаными островками. Ныкоторые из небольших рек, особенно притоки Урала и Илека, благодаря сильным уклонам русла, бурливы и редко замерзают даже при сильных морозах. От степени разлива рек зависит урожайность трав: после сильного разлива, который в свою очередь бывает после обильной снежной и бурными зимами, когда гонимый ветром снег скопляется в зарослях тальника, камыша, в расщелинах гор, образуя по берегам рек снежные холмы, в глубин которых зимой вьется узкая полоска воды—после такой зимы степь покрывается сочной зеленой травой. Трава все лето держится в низменных и тинистых местах, по берегам рек, а на открытых местах совершенно выгорают и лишь один ковыль стойко переносит губительное действие палящих лучей солнца. После малоснежной зимы, да если еще она сменяется холодной весной, во время которой процесс таяния совершается крайне медленно, при чем нагавшая за день вода вымерзает ночью, разлива рек не бывает, и вся степь обращается почти в пустыню. Почва, неувлаженная весенним разливом, не в состоянии производить трав, кроме самых нетребовательных—остреца, полын, чагира. Озера представляют собой громадные водные бассейны, питающие и принимающие множество мелких ручьев и речушек. Берега озер пологие и всегда богаты порослями тростника, тальника, широколиственной осики. Вода в озерах, начиная от берегов, собирается сначала в мелкие лужи, мочажины, а к средине сразу открывается громадным плесом, непомёрной глубины и до дна сплошь пронизанным водорослями. Озера, как напр. Сарыкопа, Чалкар-Копа, Сары-Муны, Ак-Суат, имеют важное значение, способствуя увлажнению почвы, снабжая водой степные реки и умняая жгучесть ветров. Но где нет рек, ни озер—и степь представляется выжженной пустыней. Таковы южные районы Т. и Иргизского уу. Здесь кое-где попадаются короткая степная речка, неожиданно появляющаяся из песков и снова также не-

ожиданно исчезающая в них, но при первом же знои от них не остается и влажного следа. Единственными источниками воды являются колодцы (копани) с солоноватой водой. *Климат* в Т. области континентальный. Летом, особенно в южной полосе, в нестерпимом знои буквально задыхается все живое. «Почва, раскаленная жгучими солнечными лучами неизменно в продолжение многих месяцев безоблачного неба, сыпучие передвижные пески, гонимые почти постоянными ветрами, тонкая, всюду проникающая, как парь, пыль», лишают возможности делать передвижения, а отсутствие воды гонит человека и животных в более благоприятные для жизни места. Термометр на солнце поднимается до  $+60^{\circ}\text{C}$ . Зима сурова, нередко многоснежна, бурная. Снежные бури, гололедицы являются страшными бичами скотоводства в Т. степи. Стада животных уносятся бурями за сотни верст и гибнут в оврагах, озерах, поступая в добычу хищникам. Зима наступает рано и богата трескучими морозами: температура колеблется в пределах  $-20$  и  $-50^{\circ}\text{C}$ . Но иногда среди зимы проносятся теплая воздушная струя, температура поднимается до  $0^{\circ}\text{C}$ . и начинается «подтаивание» снега, отчего последняя слегается в компактную массу, земля покрывается тонким ледяным слоем и настает гололедица. Через 2—3 дня снова лютые морозы, бураны, снова термометр показывает  $-40$  и  $-50^{\circ}\text{C}$ , а в степи и аулах вырастают снежные горы. *Флора*. Т. область вполне может называться безлесной местностью, как и большинство степных. Только незначительная часть сиб. полосы, захватывающей Актыбинский, Кустанайский и Тургайский уу., имеет небольшие боры, пролѣски, кустарниковые чащи. Эти жалкие представители лесной флоры сосредоточены по берегам рек, в широких долинах, причем отдельные деревья достигают иногда довольно крупных размеров, так, имеются осокори по 25—27 врш. в диаметре. В Кустанайском у. попадаются рощи соснового леса на песчаных холмах, но это составляет исключение и вполне может сравниться с случайным оазисом среди голой степи. Причинами такой скудной растительности являются прежде всего безпрерывная засуха, отсутствие достаточного количества влаги, постоянные зноиные суховьи, песчаные заносы, а потом и хищническая вырубка, практиковавшаяся особенно сильно в 60-х и 70-х годах прошлого столетия как киргизами, так и пионерами русской колонизации. В настоящее время эти вырубки практикуются по отношению тальника и кустарника, вдуших на изгороди и топливо. Подобной вырубкой население само создает себе страшного врага земледелия и вообще растительности—способствует развитию и распространению сыпучих песков. Так, еще недавно Актыбинский у. был совершенно свободен от песчаных залежей, имел лучшие настоящие уголья, реки представлялись многоводными, а культурные растения проросли на плодородном черно-



земл, по берегамъ же рѣкъ высались большія рощи тала. Но вотъ прогрессивная вырубка послѣдняго открыла въ этомъ уѣздѣ доступъ сыпучимъ пескамъ Иргизскаго у., и всѣ эти богатства флоры быстро исчезаютъ. Всѣхъ лѣсныхъ дачъ въ обл. 34, занимающихъ площадь въ 490667 дес.; самое большое количество дачъ падаетъ на Кустанайскій у.—23, а изъ остальныхъ 8 на Актюбинскій и 3 на Т. уу. Въ среднемъ, 1 дес. лѣсной площади приходится на 90 дес. всей территоріи. Лѣсъ не играетъ видной роли въ хозяйствѣ населенія, какъ строевой матеріалъ, а употребляется исключительно на топливо, особенно кустарниковыя породы; зимой онъ служитъ для скота защитой отъ сибѣжныхъ бурь, а во время гололеда и недостатка травъ—и кормомъ. Насколько область бѣдна лѣсомъ, настолько она богата степною растительностью, особенно въ своей сѣв. части. На тысячи вер. тянутся ковыльные степи, прорѣзываемыя обширными лугами съ роскошною сочною растительностью, солончаковыя пространства густо покрыты разнаго рода солянками, на песчаныхъ холмахъ ютятся колючки, саксаулъ, острецъ, на болотистыхъ низинахъ проглядываютъ лиліи, тюльпаны, дикая фіалка; по берегамъ рѣкъ и озеръ растутъ камышъ и палочникъ. Травы, произрастающія въ области: ковыль, тимофеевка, пырей луговой, манная трава, ежа желтая, овсяница, матлики, гребенникъ, люперна, клеверъ различныхъ видовъ, солодка, тигель, тонконогъ, буркунъ, астрагалъ (нѣсколько видовъ), эспарцетъ, хмѣль, конопля, чеснокъ, лукъ, ржанецъ, вика, перекати-поле, лебеда, чина, фіалка, лилія (нѣсколькихъ видовъ), полынь и солонки различныхъ видовъ, осока, верблюжий волчецъ, колючки различныхъ видовъ, желто-корень и много другихъ травъ. По *файнъ* Т. обл. является одной изъ богатыхъ мѣстностей Средней Азіи. Ея безпредѣльные ковыльные степи питаютъ на своихъ тучныхъ пастбищахъ табуны кулановъ, стада сайгаковъ, въ камышевыхъ заросляхъ и лѣсныхъ чащахъ обитаютъ дикій кабанъ, корсакъ, горностай, ласка, лисица, заяцъ, волкъ, хорекъ, а по песчанымъ бурунамъ и солонцамъ немолчнымъ свистомъ оглашаетъ степь сурокъ и суслики. Рѣки, озера, болота, мачежины, богатая рыбой, червяками, водорослями и тучной болотной растительностью, защищенные со всѣхъ сторонъ густымъ талникомъ, камышемъ и осокой, силосо покрыты утками, гусями, бекасами, дупелями, гаршнепами, водяными курочками, лысухами и другими многочисленными куликовыми породами. Возвышенныя и холмистыя мѣста, покрытыя высокими ржанникомъ, бобовникомъ, чилигой, тонконогомъ, наблизуютъ дрофами, фламинго, ржанками, стрепетами, турухтанами, куропатками и крошнечами. Лѣса съ большими просѣками, поросшими молодымъ ивникомъ, осинникомъ и ольховникомъ, пріютили семьи тетеревей, глухарей, вихирей, рябковъ (сѣрая куропатка), горлицъ и вальдшнеповъ: въ лугахъ коростель, кулики-сорочки, крошнечны, перепела, жаворонки (до 10 различныхъ породъ и отъ которыхъ область получила свое названіе—жаворонокъ по-киргизски «тургай»). Много такъ

же скворцовъ, ястребиныхъ породъ, изъ которыхъ чаще встрѣчается степной зунъ, а на югѣ обитаютъ бѣлоголовый орелъ, беркутъ и др. *Населеніе.* По переписи 1897 г. въ Т. обл. было 453123 жит. (237612 мжч. и 215511 жнщ., изъ нихъ въ городахъ 19338 (9906 мжч. и 9432 жнщ.). Коренные жители области—киргизы; русскіе—переселенцы изъ Европ. Россіи—проникли сюда лишь въ послѣднее время. Киргизовъ въ 1894 г. насчитывалось 357096 д., русскихъ—29024. Плотность населенія по всей обл. составляетъ 1,1 жит. на 1 кв. в., по уу.: въ Актюбинскомъ—2,3, Кустанайскомъ—2,0, Тургайскомъ—0,7, Иргизскомъ—0,7. Начало организаціи *врачебнаго дѣла* въ Т. обл. положено въ 1899 г.; число врачей увеличено до 12; въ уѣздныхъ городахъ имѣются пріемные покои. Во главѣ стоитъ врачебный инспекторъ. Эта организація въ виду кочевого быта населенія, громадности территоріи, неудовлетворительности путей сообщенія, отсутствія удобныхъ мѣстъ для жительства врача, не можетъ быть признана достаточной. Въ киргизскихъ аулахъ распространены оспа и сифилисъ; борьба съ ними при настоящихъ условіяхъ совершенно безсилна. Тифозныя заболѣванія принимаютъ громадные размѣры, особенно въ южн. уѣздахъ, гдѣ радіусъ врачебнаго участка достигаетъ 600 в. По *народному образованію* Т. обл. занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ среди другихъ степныхъ областей. При введеніи въ области времен. положенія объ управленіи въ степныхъ областяхъ (въ 1869 г.) назначенъ отъ казны пособіе въ 800 руб. ежегодно на организацію школьнаго дѣла, но начатки послѣдняго явились только спустя 10 лѣтъ: въ 1879 г. открыты двухкл. рус.-киргизскія учил. въ 1883 г.—киргизская учительская школа въ гор. Орскѣ и ремесленное учил. въ г. Тургаѣ, въ 1887 г.—нѣсколько волеостныхъ школъ и въ г. Иргизѣ женское начальное учил., въ 1891—96 гг. такія же учил. для дѣвочекъ въ гг. Тургаѣ, Актюбинскѣ, Кустанай и Карабутакѣ; наконецъ, въ 1892 г., выработана типъ передвижныхъ аудльных школъ, которыхъ теперь свыше 50. Стоимость ежегоднаго содержанія каждой аудльной школы исчислена въ 324 руб.; программа ихъ приравнена къ I и II отд. 1-кл. школъ. Распространеніе грамотности среди киргизовъ ничтожно. Въ Т. обл. издаются «Т. Обл. Вѣдом.», съ приложеніемъ «Т. Газеты». *Промысловая жизнь.* Охота носитъ вполне хищническій характеръ, особенно по отношенію къ пернатой дичи; это стараются поддерживать торговцы пушнымъ и перомъ, вымѣнивая послѣдніе на охотничьи снаряды и товаръ. Кочевникъ еще не знаетъ настоящей плыи ни пушнымъ, ни перу, и доволенъ, если ему приходится сбыть ихъ, нередко отдавая шкуру лисы за фунтъ сахару, за  $\frac{1}{4}$  фн. спитого чая. Особенно развитъ среди киргизовъ хорьковый промыселъ. Охота по перу, вслѣдствіе отсутствія охранительныхъ законовъ, а также усиливающагося спроса на перо и пухъ, замѣтно развивается. Въ послѣднее время въ степи появились профессиональные промысловые охотники-киргизы; они устраиваютъ облавы во время вы-



сбивания птицами яиц, ловить их сетями, бьют из ружей, травят молодые выводки собаками. По количеству вывозимой из Т. обл. пушнины первое место занимают Актюбинский и Иргизский уу. Здесь сильно развиты промыслы хорьковых, сайгаков, корсаков; волчий же, лисий, заячий распространены по всей области. Особенно ценятся сайгаки рога, которых цена на мѣстѣ 4—5 руб. за пару. Цѣны на шкуры звѣрей в степи: барсука 50—55 коп., сурка 3—3 руб. за 100 шт., хорька 5—7 руб. за 100 шт., горностая 7—8 руб. за 100 шт., волка 2—3 руб., лисицы 2 руб., корсака 1 руб., зайца 10—15 коп.

Вывезено штукъ шкуръ:

Годъ.	Волчьихъ.	Лисьихъ.	Корса- чыхъ.	Хорь- ковыхъ.
1890	601	Нѣтъ свѣдѣній	327	—
1891	385		218	—
1892	913		916	—
1893	1082		2420	12993
1894	2496		8961	13827
1895	3561		8842	16201

Рыболовство въ Т. обл. развито слабо, главнымъ образомъ въ южныхъ уѣздахъ, Иргизскомъ и Т., гдѣ довольно много рыбныхъ озеръ и кромѣ того примыкаетъ побережье Каспійскаго моря. Рыболовствомъ занимаются преимущественно сибирскіе, уральскіе и оренбургскіе казаки, откупающіе озера за ничтожную плату. Ловятся въ озерахъ щука, язъ, карасъ, окунь. Рыба здѣсь-же сушится или легко просаливается и развозится по степнымъ ярмаркамъ. Аральское побережье даетъ богатый ловъ шипа (родъ осетра), отправляемый въ Оренбургъ, Ташкентъ и др. города. Изъ рыбныхъ озеръ главное Чубаланъ въ Тургайскомъ у. Горное дѣло, не смотря на богатство залежей различной руды—железа, мѣди, серебра, каменнаго угля, а также указаній на нефтяныя жилы—вовсе не развито и ведется самымъ примитивнымъ способомъ. Были попытки разработки въ Актюбинскомъ у. мѣдной руды, но результаты получились не особенно успѣшныя. Также неудачно кончились разработки свинцово-серебряной руды въ Т. у. Кустарные промыслы распространены; киргизы большую часть предметовъ своего домашнего обихода изготовляютъ сами; нѣкоторые продукты кустарной промышленности составляютъ и предметъ торговаго обмѣна. Киргизы изготовляютъ деревянные остоны, кибитки, войлоки, которыми они покрыты, шауры и тѣсмы, сплетающіе эти войлоки, деревянную и кожаную домашнюю утварь, шапки, сумы, сѣдла, сбрую, одежду, украшенія, ножи, кузнечные и слесарные предметы, музыкальные инструменты и проч. Всѣ предметы домашнего обихода выполняются женщинами; мужчины, какъ кустари, работаютъ мало. Торговля находится въ рукахъ мелкихъ прасоловъ, развѣзжающихъ по степи съ своими подвижными лавочками и выгодно вытѣсняющихъ на сомнительнаго достоинства товаръ овецъ, крупный рогатый скотъ, лошадей, верблюдовъ, кожи, шерсть. Всѣ эти отары овецъ и рогатаго скота, косяки лошадей при-

говляются скупщиками на рынки Оренбургской губ.—гг. Оренбургъ, Троицкъ, Орскъ, откуда, въ видѣ топленнаго сала, свѣжаго или соленнаго мяса, очищенныхъ кишечъ, шерсти мытой и сухой овчины, поступаютъ на фабрики и заводы въ Россіи и даже за границу. Типъ торговли—мѣновой; единицей обмѣна служить баранъ годовалый—«секъ»; въ послѣднее время, съ проникновеніемъ въ степь русскихъ, мѣновая торговля вытѣсняется денежной. Продуктивность киргизскаго скота высока, какъ отъ живыхъ животныхъ, въ видѣ молока, шерсти и рабочей силы, такъ и отъ убойнаго—въ видѣ мяса, кожи, кишечъ. Средняя ежегодная доходность за послѣднее время: отъ овецъ 5813272 руб., лошадей—6630422 р., крупн. рог. скота—4447694 руб., верблюдовъ—1959510 руб. Ярмарки въ Т. обл. существуютъ съ конца 80-хъ гг. XIX ст., правильная-же торговля на нихъ началась всего лѣтъ 5—7 тому назадъ, когда колонизація русскихъ переселенцевъ вызвала необходимость централизаціи торговли въ населенныхъ пунктахъ. Ярмарки установлены въ гг. Актюбинскѣ, Кустанѣ, Иргизѣ, Тургаѣ, въ пос. Александровскомъ, Боровомъ и на урочищѣ Томарь-Уткуль (близъ г. Илецкой-Защиты, Оренбургской губ.). Большое значеніе въ степной торговлѣ имѣютъ также базары. Торговныя сношенія съ степью начались въ 1824 г., когда состоялось Высочайшее повелѣніе о сопровожденіи купеческихъ каравановъ, идущихъ изъ Оренбурга въ Среднюю Азію и обратно, вооруженнымъ конвоемъ. Не смотря на это, первый караванъ былъ все-таки разбитъ киргизами, выдержавъ 13-ти дневную осаду. Въ 1835 г. облегченъ вывозъ въ Т. степь желѣза, стали, мѣди и издѣлій изъ нихъ; въ 1845 г. купцамъ 2 и 3 гильдіи разрѣшено отправлять товаръ въ азиатскія области и вывозить оттуда мѣстные издѣлія и продукты хозяйства. Въ 1865 г. отмѣнена однопроцентная пошлина и карантинный сборъ съ товаровъ, отправляемыхъ въ Киргизскія степи, а равно и сборъ съ привозимыхъ на Оренбургскую линію изъ степи животныхъ, продуктовъ. Въ 1868 г. упразднена оренбургская таможенная линія и вмѣстѣ съ тѣмъ и отмѣнены пошлины съ азиатскихъ товаровъ.

Исторія. Мѣстность нынѣшней Т. области входила въ составъ Малой и Средней орды, которая въ царствованіе Анны Іоанновны была принята въ подданство Россіи и до 20-хъ гг. XIX ст. подчинилась пограничной системѣ управленія: въ теченіе этого времени правительство поддерживало поставленныхъ надъ киргизами хановъ и, оградивъ степныя окраины линіями укрѣпленныхъ пунктовъ, не вмѣшивалось въ дѣла внутренняго управленія кочевниковъ. Для сношенія съ ними въ Оренбургѣ въ 1772 г. открыта была пограничная экспедиція, переформированная въ 1799 г. въ пограничную комиссію. 22 июня 1822 г. введенъ новый уставъ, по которому Сибирская степь раздѣлилась на округа, подчиненные окружнымъ приказамъ, расположеннымъ внутри степи; въ главѣ приказовъ поставлены выборные старшіе султаны, а округа раздѣлены на волости и аулы. Въ то-же время въ



Малой орды было упразднено ханское достоинство, а Оренбургская киргизская степь раздѣлена на три части, Западную, Среднюю и Восточную. Управление ими было вѣрено особымъ старшимъ султанамъ, переименованнымъ въосажденіи въ султановъ-правителей. Неудачный хивинскій походъ 1839—40 гг. и бунтъ султана Кенисары Касимова (въ 1840—44 гг.) показали все несовершенство этого порядка. Съ 1843 по 1848 г. въ степи быстро возникли укрѣпленія: Уральское (нынѣ гор. Иргизъ), Оренбургское (г. Тургай), фортъ Карабутагскій (на половинѣ пути между бывшею крѣп. Орской и укрѣпленіемъ Уральскимъ), укр. Н.-Петровское (на самомъ берегу Каспійскаго моря) и Рамское или фортъ № 1 (на р. Сыръ-Дарьѣ). При этихъ укрѣпленіяхъ устраивались и русскія поселенія. Въ концѣ 50-хъ годовъ спокойствіе въ Киргизской степи сдѣлалось явленіемъ обычнымъ и она была введена въ составъ Имперіи, на общихъ основаніяхъ, съ передачей изъ вѣдѣнія мин. иностранныхъ дѣлъ въ вѣдомство мин. внутр. дѣлъ, при чемъ переименованы были: Оренбургская киргизская степь—въ область Оренбургскихъ киргизовъ, а пограничная коммиссія—въ областное правленіе оренбургскими киргизами. Немного затѣмъ продолжали существовать и должности султановъ-правителей. Въ 1865 г. область Оренбургскихъ киргизовъ раздѣлена на двѣ: Уральскую (изъ земель Уральскаго казачьяго войска, западной и небольшого пространства средней части области Оренбургскихъ киргизовъ) и Тургайскую (изъ остальной части области Оренбургскихъ киргизовъ). Въ настоящее время Т. обл. раздѣлена на 4 уѣзды, уѣзды—на волости, волости—на аулы; существуетъ еще дѣленіе ауловъ на пятидесятничества и десятничества, но это дѣленіе не имѣетъ большого значенія, такъ же какъ и въ русскихъ поселкахъ сотскіе и десятники. Областное правленіе, во главѣ котораго стоитъ военный губернаторъ, помѣщается въ Оренбургѣ, за неимѣніемъ въ Т. области соотвѣствующаго нуждамъ центральной администраціи города или поселенія. Уѣздныя власти состоятъ изъ уѣзднаго начальника, волостныхъ управителей и аульныхъ старшинъ. Послѣднія должности замѣщаются исключительно киргизами, по выбору самого общества.

Я. Полферовъ.

Т. обл. въ сельско-хозяйственномъ и колонизаціонномъ отношеніи. По своимъ естественнымъ условіямъ Т. область рѣзко раздѣляется на три полосы, которыя можно характеризовать какъ черноземно-ковыльную, ковыльно-глинистую и полынно-глинистую степь: вторая по почвеннымъ условіямъ стоитъ гораздо выше къ третьей, нежели къ первой. Съ точки зрѣнія хозяйственныхъ удобствъ, поэтому, область достаточно раздѣлить на два района: сѣверный—ковыльно-черноземный, охватывающій почти въ полномъ составѣ Кустанайскій и Актюбинскій уу., и составляющій естественное продолженіе Самаро-Оренбургскихъ степей и переходящій отъ нихъ къ степи западно-сибирской; южный районъ глинисто-галечныхъ и солонцеватыхъ степей, охватывающій уѣзды Иргизскій и Т. (и тѣсно

связанные съ ними уѣзды Сыръ-Дарьинской обл. Перовскій и Казалинскій). Это различіе въ естественныхъ условіяхъ отражается на всемъ хозяйственномъ бытѣ мѣстныхъ киргизъ. По словамъ Добросмыслова, киргизы Актюбинскаго и Кустанайскаго уу. въ настоящее время, за небольшими исключеніями, кочуютъ не даѣе, какъ на 20—40 вер. отъ своихъ зимнихъ жилищъ; напротивъ, киргизы южныхъ уу.—Т. и Иргизскаго—за недостаточностью хорошихъ пастбищъ и мѣстъ, пригодныхъ для земледѣлія—должны кочевать на далекой разстояніи, нерѣдко дѣлая 200—400 вер.. Какъ изъ Сыръ-Дарьинской обл., такъ и изъ южной части уу. Т. и Иргизскаго, киргизы откочевываютъ на лѣтвики въ сѣв. часть двухъ названныхъ уу., и въ особенности въ южную часть уу. Кустанайскаго и Актюбинскаго. Это обстоятельство отражается и на составѣ содержимаго киргизами скота, какъ видно изъ слѣдующихъ цифръ:

	Въ среднемъ на кибитку приходится головъ:	
	въ сѣв. уу.	въ южн. уу.
Верблюдовъ . . . .	0,6	3,6
Лошадей . . . . .	7,1	5,9
Рогат. скота . . . .	5,3	2,7
Овецъ и козъ . . . .	12,3	27,6

Южные киргизы держатъ вдвое менѣе рогатаго скота, какъ мало пригоднаго для дальнихъ перекочевокъ, и на  $\frac{1}{5}$  часть меньше лошадей, нежели сѣверные, но зато имѣютъ слишкомъ вдвое больше овецъ и шестеро болѣе верблюдовъ; послѣдними особенно дорожатъ какъ въ виду ихъ неприхотливости къ пищѣ и питью, такъ и въ виду пригодности ихъ для вьючной перевозки киргизскаго скарба при дальнихъ перекочевкахъ. Еще рѣзче отражается различіе естественныхъ условій на степени распространенности земледѣлія. По даннымъ за 1894 г., въ среднемъ на кибитку высѣяно было всякаго хлѣба въ двухъ сѣверныхъ уу.—по 6,3 пд., въ двухъ южныхъ—по 0,4 пд., а собрано въ двухъ сѣверныхъ 140 пд., въ двухъ южныхъ—всего по 20 пд. на кибитку. Разница въ естественныхъ условіяхъ проявляется и въ способахъ содержанія скота, и въ приемахъ земледѣльческаго хозяйства. Въ южныхъ уу., въ виду преобладанія малопродовольныхъ для кошенія жесткихъ травъ и дальнихъ кочевекъ, скотъ обыкновенно зимой содержится на подножномъ корму (тебеневкѣ) и не имѣетъ никакихъ крытыхъ помѣщеній, кромѣ камышевыхъ загонцовъ; въ сѣверныхъ скотъ содержится въ значительной мѣрѣ, на снѣгъ, котораго въ 1895 г. было заготовлено въ среднемъ на кибитку въ Кустанайскомъ у. по 512 пд., въ Актюбинскомъ по 490 пд., и для помѣщенія его устраиваются крытые, болѣе или менѣе теплые загонцы. Въ сѣверныхъ уу. плодородный черноземъ, при сравнительно умѣренномъ климатѣ, позволяетъ вести экстенсивное залежное хозяйство, съ многократными посѣвами краду шеницы, проса, подсолнуха и бахчевыхъ растений. Въ южныхъ уу., кромѣ нѣкоторыхъ мѣстностей на ихъ сѣверныхъ окраинахъ, земледѣіе возможно



лишь при искусственном орошении, которое производится либо спуском задержанной плодами сыгровой воды с более высоких мест, либо (чаще)—подъемом воды из рѣчек и озеръ помощью водоподъемныхъ колесъ (чигирей), а потому недостаточность запаса поверхностныхъ водъ ставитъ здѣсь возможность развитія земледѣлія въ сравнительно тѣсномъ предѣлѣ. Зачатки земледѣлія появились у Т. киргизъ еще въ концѣ XVIII ст., но только съ 1847 г., когда послѣдовало замѣрzenie степи, оно стало развиваться сравнительно быстро. До сравнительно недавняго времени земледѣліе успѣшнѣе развивалось, по видимому, въ южн. уѣздахъ, гдѣ скучность пастбищъ и трудности, связанныя съ дальними кочевками, заставляли киргизъ искать возможности поставить свое хозяйство на болѣе твердую почву: такъ, въ 60-хъ гг. XIX стол. по одному только побережью Тургай застѣвалось съ ползимо до 1200 дес. Въ послѣднія десятилѣтія хлѣбопашество, въ значительной мѣрѣ подъ вліяніемъ примѣра казаковъ Оренбургской линіи, а отчасти и водворявшихся въ степи переселенцевъ-арендаторовъ, гораздо быстрее стало расти у киргизъ сѣверныхъ уѣздовъ. Съ 1875 до 1882 г. площади киргизскихъ посѣвовъ въ Т. обл. возрасла съ 17 т. до 44 тыс. дес., а въ 1895 г. площадь киргизскихъ посѣвовъ по официальнымъ даннымъ равнялась въ Актюбинскомъ у. 43 тыс., въ Кустанайскомъ (включая «районныя» волости) 46 тыс. дес., или въ первомъ 2,4, во второмъ—2,3 дес. на кибитку. Въ обоихъ уу. замѣчаются, въ отношеніи къ размѣрамъ и значенію земледѣлія, весьма широкія колебанія по отдѣльнымъ мѣстностямъ. По всему востоку Кустанайскаго у. земледѣліе появилось всего 15—20 лѣтъ назадъ; большинство еще не пахотъ, изъ остальныхъ громадный процентъ застѣваетъ не болѣе  $\frac{1}{2}$ —1 дес., и только единичные богачи застѣваютъ десятки и даже сотни десятинъ. Напротивъ, по зап. окраинѣ уѣзда и особенно въ «Новолинейномъ» районѣ пахотъ болѣе или менѣе всѣхъ, и хлѣбопашество обезпечиваетъ уже существенную часть продовольственныхъ нуждъ киргизъ. Въ Актюбинскомъ у. хлѣбопашество менѣе развито по всему Ю и ЮВ, гдѣ население, благодаря изобилію пастбищъ, въ значительной мѣрѣ сохранило скотоводческо-кочевой типъ. Наибольшаго развитія оно достигаетъ у киргизъ по р. Илеку, въ средней и зап. части уѣзда: здѣсь земледѣліемъ занимаются всѣ поголовно, прирѣчные увалы распаханы болѣе или менѣе сплошь, и земледѣліе не только обезпечиваетъ продовольственные нужды, но даетъ значительныя количества продажнаго хлѣба. Размѣры скотоводства колеблются, прежде всего, въ зависимости отъ происходящей, приблизительно, въ 11—13-лѣтніе періоды смѣны благополучныхъ въ кормовомъ отношеніи годовъ съ годами безкормицы («жуть» или «куянжилъ»): въ благополучные годы скотъ быстро размножается, а въ такіе годы, какъ 1879—1880, 1891—1892, количество скота, подъ вліяніемъ особенно зимней безкормицы, сокращается на третъ, половину и даже болѣе. Незави-

симо отъ случайныхъ колебаній, киргизское скотоводство, въ среднемъ, по области выводитъ, несомнѣнно падаетъ: если, для правильности сравненія, взять годы наибольшаго развитія скотоводства, непосредственно предшествующіе «куянжиламъ», то въ среднемъ на кибитку окажется всего скота: въ 1870 г.—75, въ 1879 г.—58, въ 1891 г.—49 головъ. Болѣе детальное изученіе цифровыхъ данныхъ показываетъ, что въ общихъ итогахъ по области разведеніе верблюдовъ и рогатаго скота не обнаруживаетъ упадка; количество послѣдняго даже нѣсколько возрастаетъ. Упадокъ обнаруживается только въ коневодствѣ и овцеводствѣ; послѣднее сократившись вътрое между 1870 и 1881 гг. и съ тѣхъ поръ, по видимому, перестало падать, но коневодство падаетъ непрерывно и по настоящее время. Изъ отдѣльныхъ уу. рѣзче всего паденіе скотоводства (и особенно овцеводства) выражается въ Иргизскомъ; по Т. уѣзду цифры скотоводства не обнаруживаютъ склонности къ пониженію. Изъ сѣв. уѣздовъ, въ Актюбинскомъ скотоводство, болѣе чѣмъ вътрое сократившееся между 1870 и 1881 гг., съ тѣхъ поръ, въ общемъ, перестало падать, дальнѣйшій упадокъ замѣчается только по отношенію къ коневодству, количество же овецъ и рог. скота теперь даже выше, чѣмъ было 20 лѣтъ назадъ. Въ Кустанайскомъ у. цифры коневодства не обнаруживаютъ тенденціи ни къ повышенію, ни къ пониженію, количество же рогатаго скота значительно больше, чѣмъ было 25—30 лѣтъ тому назадъ. Въ составѣ содержимаго киргизами скота, особенно въ сѣв. уѣздахъ, обнаруживаются значительныя измѣненія: по даннымъ за 1870 и 1891 гг. въ Кустанайскомъ и Актюбинскомъ уу. содержалось скота (головъ):

	Въ 1870 г.	Въ 1891 г.
Верблюдовъ . . . . .	61555	29530
Лошадей . . . . .	497546	470081
Рогатаго . . . . .	159270	271251
Овецъ . . . . .	1040727	786192

Итакъ, наибольшая убыль коснулась скота *тебенююшаго*, овецъ и частью лошадей, а за тѣмъ—служащаго главнымъ образомъ для дальнихъ перекочевокъ; приростъ, наоборотъ, оказывается въ *небенюющемъ* рогатомъ скотѣ. Это находится въ тѣсной связи съ вызванными развитіемъ земледѣлія измѣненіями въ характерѣ киргизскихъ кочевковъ. Въ прежнее время киргизы могли свободно уходить на дальнія лѣтовки раннею весной и возвращаться поздною осенью; теперь они должны оставаться при зимовкахъ все время весенней пахоты и зрелого посѣва, а за тѣмъ—возвращаться ко времени жатвы. Киргизамъ сѣв. уу. приходится, поэтому, все болѣе сокращать размѣры кочеваній, такъ что въ районахъ наибольшаго развитія земледѣлія зимовки отстоятъ нынѣ уже не далѣе 15—20 вер. отъ лѣтовокъ. Оставаясь значительную часть лѣта около зимовокъ, киргизы въ теченіе лѣта вытравляютъ все большую часть прежнихъ тебеневокъ, вслѣдствіе чего имъ приходится, съ одной стороны, сокращать количество тебенюющаго скота, а съ другой—



все болѣе увеличивать количество заготовляемаго сѣна. Этого послѣдняго пока еще далеко не хватаетъ для зимняго содержанія въ стойлѣ всего киргизскаго скота, значительная часть котораго еще продолжаетъ тебеневать; но въ районахъ наибольшаго развитія земледѣлія, особенно въ Актюбинскомъ у., сѣнокошение, вмѣстѣ съ получаемыми при земледѣліи подспорными кормами, покрываютъ если не всю, то почти всю потребность въ сухомъ кормѣ, тебеневаніе играетъ второстепенную роль, и въ общемъ киргизское хозяйство въ этихъ районахъ уже гораздо ближе къ осѣдло-земледѣльческому, нежели къ чисто кочевому типу. Измѣненія въ характерѣ кочевокъ наблюдаются и въ южн. уу. Общее сокращеніе количества скота, главнымъ образомъ коснувшееся наиболѣе способныхъ къ дальнимъ перекочевкамъ и къ тебеневанію видовъ, сократило самую потребность въ такихъ перекочевкахъ и вызвало — хотя и менѣе быстрое, чѣмъ на С.—развитіе сѣнокошенія (въ 1889 г. въ Т. у. накошено 16 милл. пд. сѣна \*).

Русская колонизація въ Т. обл. существуетъ и, повидимому, возможна только въ двухъ сѣв. уѣздахъ; южные, весьма мало пригодны для осѣдлаго водворенія русскихъ крестьянъ; русскими поселеніями являются здѣсь лишь жалкіе города Тургай, Иргизъ и бывший ф. Карабутахъ. Отъ времени до времени возникали ходатайства или возбуждался мѣстной администраціей вопросъ объ устройствѣ земледѣльческихъ русскихъ поселеній въ другихъ пунктахъ, признававшихся для того болѣе пригодными, но до сихъ поръ дѣло не шло дальше подачи прошеній или официальной переписки. Въ сѣв. уу. русская колонизація началась съ городовъ—Актабинска и Кустаная. Первый—бывшая крѣпость Акъ-тюбе, основанная въ 1869 г., послѣ чего къ ней сейчасъ же начали приселяться русскіе поселенцы, а съ 1877—1878 гг. были допущены формальное водвореніе и приниска этихъ послѣднихъ. Городъ, однако, росъ очень медленно: къ 1886 г. число дворовыхъ мѣстъ въ немъ не превышало 177, а по всеобщей переписи 1897 г. населеніе исчислено въ 2840 душъ. Кустанай былъ основанъ по административнымъ соображеніямъ въ 1881 г., при чемъ имѣлось въ виду устроить при городѣ земледѣльческій поселокъ на 1000 душъ м. п. Слухи о «вольномъ городѣ» среди плодородныхъ киргизскихъ степей привлекли гораздо большее количество народа: уже къ лѣту 1881 г. на уроч. Кустанай (XVII, 119—120) собралось св. 1200 семей, а къ концу 1889 г. населеніе города достигло 18 тыс. Въ послѣдніе годы, вслѣдствіе неурожаевъ, часть населенія разбрелась въ разныя стороны; по всеобщей переписи 1897 г., въ Кустанай значилось лишь 14065 жит. Громадное большинство населенія обоихъ городовъ—крестьяне-земледѣльцы, которые, приисываясь въ мѣшане, продолжали заниматься зе-

мледѣліемъ, какъ основнымъ источникомъ благосостоянія. Пахали сначала землю городскихъ отводовъ, но, при\* крайнемъ хищническомъ переделомъ хозяйства, они скоро окказались выпаханнными, и городскіе поселенцы начали переходить къ арендѣ киргизскихъ земель. Многие изъ нихъ устраивали на арендованныхъ земляхъ хутора въ одинъ или нѣсколько дворовъ; хутора эти служили однимъ лишь для лѣтняго пребыванія, другіе-же переходили туда на постоянное жительство. Частью такими выходцами изъ Кустаная, частью переселенцами изъ Европейской Россіи, не находившими себѣ мѣста въ городѣ, въ с.-вост. части Кустанайскаго было образовано въ періодъ времени съ 1880 по 1888 гг. одиннадцать крестьянскихъ поселковъ, постепенно разросшихся въ значительныя или даже очень крупныя села, населеніе которыхъ къ 1899 г. достигло 17 тыс. душъ. Менѣе значительные поселки возникли въ Актюбинскомъ у. Сверхъ того, по обоимъ уѣздамъ, особенно по сѣверо-восточной и средней части Кустанайскаго, разбросались десятки переселенческихъ хуторовъ и зимокъ съ населеніемъ отъ одного до нѣсколькихъ десятковъ дворовъ въ каждомъ. Такъ какъ вся земля въ Т. области, составившая государственную собственность, находилась во владѣніи киргизъ, то основаніемъ землепользованія обитателей поселковъ и хуторовъ могла являться исключительно аренда. У нѣкоторыхъ поселковъ были заарендованы отъ имени общества обширныя участки паханныхъ угодій, въ другихъ обществами арендовались только участки подъ усадьбу и вагонъ, при чемъ въ рядѣ случаевъ арендные сдѣлки были заключаемы или возобновляемы при болѣе или менѣе энергичномъ воздѣйствіи на киргизъ мѣстной администраціи. Наиболѣе обычнымъ типомъ арендъ были, однако, аренды отдѣльными крестьянами нужныхъ имъ угодій у отдѣльныхъ киргизъ. Въ силу несоотвѣстствія относящихся къ арендованію киргизскихъ земель статей закона (см. XXIII, 277), арендное землепользованіе какъ хутаряны, такъ и жителей поселковъ представлялось крайне шаткимъ, что отразилось и на хозяйственномъ ихъ бытѣ; не имѣя увѣренности въ завтрашнемъ днѣ, а съ другой стороны—разсчитывая на еще обширныя запасы непочатыхъ цѣлинъ, поселенцы вели хозяйство самыми хищническими способами, быстро истощавшими землю; это имѣло слѣдствіемъ обостреніе обусловливаемыхъ климатическими условіями (засухи) неурожаевъ, каждый изъ которыхъ приводилъ къ новымъ пережбамъ въ размѣщеніи населенія. Неудобства столь неустойчиваго положенія заставляли областную администрацію ходатайствовать о болѣе прочномъ земельномъ устройствѣ поселенцевъ путемъ отвода имъ земельныхъ надѣловъ. Министерство земледѣлія и комитетъ Сибирской жел. дор. взглянули на вопросъ значительно шире: такъ какъ сѣверный районъ Т. области считался весьма цѣннымъ въ колонизаціонномъ отношеніи, а безпорядочное водвореніе въ край, въ видѣ арендаторовъ, самовольныхъ переселенцевъ, было

\* По свѣдѣніямъ, опубликованнымъ центр. стат. комитетомъ на основаніи данныхъ, собранныхъ полиціей, въ Т. обл. въ 1900 г. скота было: лошадей 463059, краевъ, рогат. — 404761, овецъ — 992049, свиней — 2370, верблюдовъ — 106950.



признано крайне опаснымъ и для самихъ киргизовъ, то было рѣшено поставить колонизацію въ Т. области на такія-же основанія, на какия она поставлена въ Степномъ ген.-губернаторствѣ (XXIII, 274): Кустанайскій и Актобинскій уу. были изслѣдованы статистич. экспедиціею Ф. А. Шербина, которая окончательно выяснила какъ полную пригодность ихъ для русской колонизаціи, такъ и наличность у киргизовъ значительныхъ площадей земли, превышающихъ ихъ дѣйствительныя земельныя нужды и потому могущихъ быть обращенными подъ заселеніе русскими крестьянами. На основаніи данныхъ этой экспедиціи въ 1899 г. были отведены надѣлы 11 кустанайскимъ поселкамъ, а въ 1900 г. въ сѣв. части Кустанайскаго у. образовано переселенческихъ участковъ общей площадью до полумилліона дес.

**Литература.** Добромисловъ, «Скотоводство въ Т. области» (Оренб., 1895); его же, «Торговля въ Т. области» (1898); Алекторовъ, «Т. область. Статистическіе очерки» (Оренб., 1891); А. А. Кауфманъ, «Отчетъ по командировкѣ въ Т. область для выясненія вопроса о возможности ея колонизаціи» (СПб., 1897); его же, «Переселенцы-арендаторы Т. области» (СПб., 1897); Я. Я. Полферовъ, «Земледѣліе въ Т. области» (Оренб., 1896); его же, «Т. область» (очеркъ, 1896); его же, «Охота въ Т. области» (1896); его же, «Степные базары» (1897); А. В. Васильевъ, «Историческій очеркъ русскаго образованія въ Т. области и современное его состояніе» (1896); «Горное дѣло въ Т. области» (изд. ст. ком., 1896 г.).

А. Кауфманъ.

**Тургайскія Областныя Вѣдомости**—издаются съ 1881 г. въ г. Оренбургѣ, еженедѣльно, неофициальная часть подъ названіемъ «Тургайская Газета» выходитъ съ 1895 г., 3 раза въ недѣлю. Редакторъ Добромисловъ.

**Тургау** (Thurgau)—кантонъ въ сѣверной Швейцаріи, отдѣляется отъ Баваріи, Вюртемберга и Бадена р. Рейномъ и Боденскимъ озеромъ. По устройству поверхности Т. представляетъ холмистую страну, постепенно поднимающуюся отъ Боденскаго озера къ хребту Зандштейна и плато Зеерюкенъ (717 м.) и Оттенбергъ (671 м.). У южной подошвы двухъ послѣднихъ плато проходитъ широкая долина Тура. По другую сторону р. Туръ горы выше: вершины Нагельфлу, высіяіся надъ Мурпской долиной, и Герли (1135 м.) имѣютъ уже предальпійскій характеръ. Сѣверная часть кантона принадлежитъ къ системѣ р. Рейнъ, южная орошается р. Туръ и ея притоками Зиттеръ и Мурръ. Въ Боденское озеро впадаютъ р. Гольдахъ, Штейнахъ и др. Часть Боденскаго озера и Унтерзее принадлежатъ къ территории кантона. Населеніе въ 1888 г. 104678 чел., въ 1898 г. 111204. Въ 1888 г. считалось католиковъ 30210, протестантовъ 74219, Жидовъ домовъ 18070, хозяйствъ 22760, общинъ 212. Иностранцевъ 10040, нѣмцевъ 104078, французовъ 195, итальянцевъ 271. На 1000 работоспособныхъ чел. приходится: на ремесла и промышленность 457, на сельское хозяйство 407, на торговлю 55, на пути со-

общенія 39, на либеральныя профессіи и администрацію 35. Подъ пашни, сады, луга и пастбища занята 627,9 кв. км., подъ лѣса 201,1, подъ виноградники 18,1. Всего удобныхъ для культуры земель 847 (84,3%). Подъ озера 131 кв. км., подъ рѣки 8,2, подъ селенія и города 9,3, подъ дороги 3,8, подъ скалы и пр. 5,3 кв. км. Климатъ мягкій; почва очень плодородна, прекрасно воздѣлана и представляетъ какъ-бы одинъ цвѣтущій садъ. Пшеница, рожь, овесъ, кормовыя травы. Скотоводство. Лучшіе виноградники у Боденскаго озера, у Зонненберга и Оттенберга. Промышленность: производства швейцарскаго шитья, полотна, ситцевъ, обуви, шелка, хлопчатобумажной пряжи, машинъ, цемента, гончарныхъ издѣлій. Прекрасныя дороги и оживленная торговля съ Германіею. Образованіе: 187 элементарныхъ школъ съ 17366 учениками (1894), 11 дѣтскихъ садовъ, 26 школъ второго разряда (1101 уч.); одна средняя школа, одна учительская семинарія, 6 промышленныхъ училищъ, 185 школьныхъ курсовъ для взрослыхъ (Fortbildungsschule). Бюджетъ (1895): расходы 1696, доходы 1586, долги 2873; государственныя имущества 13003 тысячъ франковъ. Гл. гор. Фрауенфельдъ.

**Исторія Т.** Именемъ Т. обозначалась первоначально довольно обширная область, простиравшаяся отъ Фирвальдштетскаго озера до озера Боденскаго и отъ р. Рейссы до Рейна, населенная ретійцами. Въ IX в. изъ нея выдѣлились Цюрихгау, позднѣе Ури, Швицъ, Цугъ, Аппенцель, Санкт-Галленъ. Съ X вѣка въ Т., носившемъ тогда титулъ ландграфства, властвовали графы (потомъ герцоги) Церингенъ (Zähringen), съ 1098 г. графы Кибургъ (Kyburg, XV, 42). Въ 1264 г. династія графовъ Кибургъ угасла и ей наслѣдовали Габсбурги. Въ 1415 г. послѣдніе подчинили Т. юрисдикціи г. Констанца. Въ 1460 г. швейцарскій союзъ отнялъ Т. у Австріи и уравнивалъ имъ отнынѣ какъ общимъ владѣніемъ 7 кантоновъ (помѣь Берна) черезъ посредство назначаемыхъ ими ландфохтовъ. По базельскому миру (1499) Констанція уступилъ имъ и юрисдикцію. Въ XVI в. въ странѣ послѣ кровавой борьбы восторжествовала реформація. Въ 1798 г. паденіе стараго союза освободило и Т. отъ его зависимости; онъ вошелъ въ составъ Гельветической республики, а актъ 1803 г. сдѣлалъ изъ него 17-й кантонъ Швейцарской республики. Въ томъ-же году была выработана самостоятельная конституція, на основаніи которой Т. дѣлался представительной республикой, основанной на голосованіи, ограниченномъ имущественнымъ цензомъ. Революція 1830 г. отразилась и въ Т.; народное броженіе привело къ торжеству либеральной партіи, во главѣ которой стоялъ пасторъ Борнгаузеръ и которая добилась новой, болѣе демократической конституціи 1831 г. (пересмотрѣнной въ 1837 г.). Съ тѣхъ поръ въ Т. постоянно господствовала либеральная партія. Во время войны Зондербунда Т. стоялъ на сторонѣ правительства. Въ 1848 г. въ немъ были уничтожены монастыри и ихъ имущество конфисковано. Конституція 1849 г. ввела всеобщее голосованіе.



Последній радикальный пересмотръ конституціи имѣлъ мѣсто въ 1869 г., вслѣдствіе котораго Т. обратился въ демократическую республику. Т. управляется правительственнымъ совѣтомъ (Regierungsrat) изъ 5 членовъ, избираемыхъ на 3-лѣтній срокъ, непосредственно прямымъ всенароднымъ голосованіемъ; этому совѣту принадлежить вся исполнительная власть, законодательная власть принадлежитъ большому совѣту, избираемому тоже прямымъ всенароднымъ голосованіемъ (1 членъ на 250 имѣющихъ право голоса гражданъ) и тоже на 3-лѣтній срокъ. Въ сущности онъ является лишь совѣщательнымъ органомъ, такъ какъ верховная законодательная власть принадлежитъ непосредственно народу, отирающему ее черезъ посредство законодательной инициативы и обязательнаго финансоваго и законодательнаго референдума. Верховный судъ изъ 7 членовъ избирается на 3-лѣтній срокъ большимъ совѣтомъ. Уголовныя дѣла вѣдаются судомъ присяжныхъ. Въ административномъ отношеніи кантонъ дѣлится на 8 округовъ, управляемыхъ избираемыми Bezirksstatthalter'омъ и Bezirkrath'омъ; общины тоже сохраняютъ самоуправленіе; управляются общиннымъ совѣтомъ съ председательствующимъ въ нихъ Ammann'омъ (старшиной). См. Häberlin Schaltegger, «Geschichte der Kantons Th. von 1798 bis 1849» (Фрауенфельдъ, 1872); его же, «Der Kanton Th. in seiner Gesamtentwicklung von 1849 bis 1869» (ib., 1876); Pupikoff, «Gesch. des Th.» (2 изд., 2 т., ib., 1886—89); Kuhn, «Thurgovia Sacra» (ib., 1874); Rahn, «Die mittelalterlichen Architectur und Kunstdenkmäler des Kanton Th.» (Цюрихъ, 1895—97). В. В.—ср.

**Тургеневъ** (Александръ Ивановичъ) — братъ Ник. Ив. Т., род. въ г. Симбирскѣ въ 1785 г. Отецъ его былъ однимъ изъ просвѣщеннѣйшихъ людей своего времени. Воспитывался въ Моск. университетскомъ пансіонѣ вмѣстѣ съ В. А. Жуковскимъ, дружба съ которымъ продолжалась до самой кончины Т. Изучалъ историко-политическія науки въ геттингенскомъ унив., затѣмъ, вмѣстѣ съ Кайсаровымъ (XIII, 945) совершилъ путешествіе по славянскимъ землямъ. Служилъ въ министерствѣ юстиціи, принималъ участіе въ трудахъ комиссіи составленія законовъ, сопровождалъ имп. Александра I за границу, въ 1810 г. назначенъ директоромъ департамента главнаго управленія духовныхъ дѣлъ иностранныхъ исповѣданій; соединялъ съ этою должностію званія и помощника статсъ-секретаря въ государственномъ совѣтѣ, и старшаго члена совѣта комиссіи составленія законовъ. Въ 1824 г. князь А. Н. Голицынъ былъ уволенъ отъ званія министра духовныхъ дѣлъ и народнаго просвѣщенія, и само министерство было преобразовано. Департаментъ духовныхъ дѣлъ получилъ совершенно иной видъ; Т. былъ уволенъ отъ управленія имъ и остался только членомъ комиссіи составленія законовъ. Съ этихъ поръ онъ часто бывалъ за границей и осматривалъ тамъ архивы и бібліотеки, собиравъ свѣдѣнія по древней и новѣйшей исторіи Россіи. Матеріалы, такимъ образомъ собранные, по распоряженію имп. Николая I

поступили въ распоряженіе археографическо-й комиссіи и были изданы ею въ 1841 и 1842 гг. подъ заглавіемъ: «Historiae Russicae Monumenta ex antiquis exterarum gentium archivis et bibliothecis deprompta ab A. I. Turgenewio». Первый томъ заключаетъ въ себѣ выписки изъ ватиканскихъ архивовъ съ XI в.; второй — переписку папъ и донесенія папскихъ нунціевъ о Россіи съ 1584 по 1718 годъ, а также отношенія Россіи, извлеченныя изъ архивовъ и бібліотекъ Англіи и Франціи съ 1557 по 1671 годъ, и акты, собранныя Альбертранди для польскаго историка Наршевича. Кромѣ того, Т. дѣлалъ выписки, преимущественно изъ парижскихъ архивовъ, дѣла эпохи Петра Великаго (см. «Журн. Мин. Нар. Просвѣщенія», т. 37 и 41-й). Т. былъ близокъ ко многимъ представителямъ науки и литературы какъ русской, такъ и иностранной. Карамзинъ, Дмитріевъ, кн. П. А. Вяземскій были его друзьями. Онъ принималъ участіе въ трудахъ и судьбѣ Батюшкова, Пушкина, Козлова, Баратынскаго. Онъ всю жизнь не переставалъ учиться; его письма, по словамъ И. И. Срезневскаго, «одна изъ драгоценностей нашей литературы, и, по разн. образію и богатству данныхъ, въ нихъ отмеченныхъ болѣе или менѣе живо и вѣрно, по ихъ содержанію, по мыслямъ, чувствамъ въ нихъ высказаннымъ, по литературному достоинству». Умеръ въ Москвѣ 3 дек. 1846. Ср. некрологъ Т. въ «Журналѣ Мин. Нар. Просвѣщ., 1846 г., т. XLIX; перечень его трудовъ тамъ же, т. XXXIV, XXXVII и XL. Воспоминанія П. А. Вяземскаго, въ «Русск. Арх.», 1875 г.; И. И. Срезневскій (въ «Русск. Стар.», 1875, кн. III и IV). Часть писемъ Т., помѣщена въ «Русск. Старинѣ» 1881 и 1882 гг. Съ 1899 г. предпринято гр. Шереметевымъ подъ ред. и съ обстоятельными примѣчаніями В. И. Саитова, изданіе переписки Т. съ кн. Вяземскимъ («Остафьев. Архивъ», т. I—IV). Ср. соч. Батюшкова, подъ ред. Л. Н. Майкова и В. И. Саитова.

**Тургеневъ** (Андрей Ивановичъ, 1781—1803) — поэтъ, братъ предыдущаго; учился въ благородномъ пансіонѣ при московскомъ унив., въ одно время съ Жуковскимъ, съ которымъ чрезвычайно близко сошелся. По окончаніи курса, Т. поступилъ въ московскій архивъ коллегіи иностранныхъ дѣлъ, но вскорѣ перешелъ на службу въ СПб. къ Н. Н. Новосильцеву, въ комиссію составленія законовъ. Въ 1802 г. онъ былъ посланъ курьеромъ въ Вѣну, и вскорѣ по возвращеніи оттуда скончался. Жуковский почтилъ память Т. прекрасными стихами, въ посланіи къ брату его Ал. Ив. Т. написалъ немного. Лучшее его стихотвореніе «Элегія» помѣщено въ «Пантеонѣ Русской Поэзіи» (1815 г., ч. 4).

**Тургеневъ** (Иванъ Сергѣевичъ) — знаменитый писатель. Род. 28 октября 1818 г. въ Орлѣ. Трудно представить себѣ болѣшую противоположность, чѣмъ общій духовный обликъ Т. и та среда, изъ которой онъ непосредственно вышелъ. Отецъ его — Сергѣй Николаевичъ, отставной полковникъ-кирасиръ, былъ человекъ замѣчательно красивый, ничтожный по своимъ качествамъ нравственнымъ



а утешеннымъ. Сынъ не любилъ вспоминать о немъ, а въ тѣ рѣдкія минуты, когда говорилъ друзьямъ объ отцѣ, характеризовалъ его, какъ «великаго ловца предъ Господомъ». Желѣзба этого разорившагося жуира на молодого, некрасивой, но весьма богатой Варварѣ Петровнѣ Лутовиновой была исключительно дѣломъ расчета. Бракъ былъ не изъ счастливыхъ и не сдерживалъ Сергѣя Николаевича (одна изъ его многочисленныхъ «шалостей» описана Т. въ повѣсти: «Первая любовь»). Онъ умеръ въ 1834 г., оставивъ трехъ сыновей—Николая, Ивана и скоро умершаго отъ эпилепсїи Сергѣя—въ полномъ распоряженіи матери, которая, впрочемъ, и раньше была повновластною владѣлкою дома. Въ ней типично выразилось то оцѣненіе власти, которое создавалось крѣпостнымъ правомъ. Родъ Лутовиновыхъ представлялъ собою смѣсь жестокости, корыстолюбія и сладострастія (представителей его Т. изобразилъ въ «Трехъ портретахъ» и въ «Однودворцѣ Овсянниковъ»). Унаследовавъ отъ Лутовиновыхъ ихъ жестокость и деспотизмъ, Варвара Петровна была одолблена и личною судьбою своею. Рано лишившись отца, она страдала и отъ матери, изображенной вѣнкомъ въ очеркѣ «Смерть» (старуха), и отъ буйнаго, пьянаго вотьчима, который, когда она была маленькою, варварски билъ и истязалъ ее, а когда она подросла, сталъ преслѣдовать гнусными предложеніями. Пѣшкомъ, полуодѣтая спаслась она къ дядѣ своему, И. И. Лутовинову, жившему въ селѣ Спасскомъ—тому самому насильнику, о которомъ разсказывается въ «Однудворцѣ Овсянниковъ». Почти въ полномъ одиночествѣ, оскорбляемая и унижаемая, прожила Варвара Петровна до 30 лѣтъ въ домѣ дяди, пока смерть его не сдѣлала ее владѣтельницею великолѣпнаго имѣнія и 5000 душъ. Всѣ свѣдѣнія, сохранившіяся о Варварѣ Петровнѣ, рисуютъ ее въ самомъ непривлекательномъ видѣ. Сквозь созданную ею среду «побоевъ и истязаній» Т. провелъ невредимо свою мягкую душу, въ которой именно зрѣлище неистовствъ помѣщицкой власти, задолго еще до теоретическихъ воздѣйствій, подготовило протестъ противъ крѣпостнаго права. Жестокимъ «побоямъ и истязаніямъ» подвергался и онъ самъ, хотя считался любимымъ сыномъ матери. «Драли меня», разсказывалъ впоследствии Т., «за всякіе пустяки, чуть не каждый день; однажды онъ уже совершенно приготовился бѣжать изъ дому. Умственное воспитаніе его шло подъ руководствомъ часто смѣнявшихся французскихъ и нѣмецкихъ гувернеровъ. Ко всему русскому Варвара Петровна питала глубочайшее презрѣніе; члены семьи говорили между собою исключительно по-французски. Любовь къ русской литературѣ тайкомъ внушилъ Т. одинъ изъ крѣпостныхъ камердинеровъ, изображенный имъ, въ лицѣ Пунина, въ разсказѣ «Пунинъ и Бабуринъ». До 9 лѣтъ Т. прожилъ въ наслѣдственномъ Лутовиновскомъ Спасскомъ (въ 10 в. отъ Мценска, Орловской губ.). Въ 1827 г. Тургеневы, чтобы дать дѣтямъ образованіе, поселились въ Москвѣ; на Самотекѣ былъ купленъ ими домъ. Т. учился сначала въ пансіонѣ Вейденгаммера; затѣмъ его от-

дали пансіонеромъ къ директору Лазаревскаго института Краузе. Изъ учителей своихъ Т. съ благодарностью вспоминалъ о довольно извѣстномъ въ свое время филологѣ, изслѣдователѣ «Слова о Полку Игоревѣ», Д. Н. Дубенскомъ (XI, 200), учителѣ математикѣ П. Н. Погорѣльскомъ и молодомъ студентѣ И. П. Ключниковѣ, позднѣе видномъ членѣ кружка Станкевича и Бѣлинскаго, писавшемъ вдумчивыя стихотворенія подъ псевдонимомъ —Θ—(XV, 446). Въ 1833 г. 15-лѣтній Т. (такой возрастъ студентовъ, при тогдашнихъ невысокихъ требованіяхъ, былъ явленіемъ обычнымъ) поступилъ на словесный факультетъ московскаго ун-ва. Годъ спустя, изъ-за поступившаго въ гвардейскую артиллерию старшаго брата, семья перѣехала въ СПб., и Т. тогда-же перешелъ въ петербургскій ун-въ. И научный, и общій уровень спб. ун-ва былъ тогда невысокій; изъ своихъ университетскихъ наставниковъ, за исключеніемъ Плетнева, Т. въ своихъ воспоминаніяхъ никого даже не называлъ по имени. Съ Плетневымъ Т. сблизился и бывалъ у него на литературныхъ вечерахъ. Студентомъ 3-го курса онъ представилъ на его судъ свою написанную пятистопнымъ ямбомъ драму «Стенію», по собственнымъ словамъ Т. — «совершенно неглѣное произведеніе, въ которомъ съ бѣшеною неумѣlostью выражалось рабское подражаніе байроновскому Манфреду». На одной изъ лекцій Плетневъ, не называя автора по имени, разобралъ довольно строго эту драму, но все-таки призналъ, что въ авторѣ «что-то есть». Отзывъ ободрилъ юнаго писателя: онъ вскорѣ отдалъ Плетневу рядъ стихотвореній, изъ которыхъ два Плетневъ въ 1838 г. напечаталъ въ своемъ «Современникѣ». Это не было первымъ появленіемъ его въ печати, какъ пишетъ Т. въ своихъ воспоминаніяхъ: еще въ 1836 г. онъ помѣстилъ въ «Журн. Мин. Народн. Просв.» довольно обстоятельную, немнѣжно напыщенную, но вполне литературно написанную рецензію — «О путешествіи ко святымъ мѣстамъ», А. Н. Муравьева (въ собр. соч. Т. не вошла). Въ 1836 г. Т. кончилъ курсъ со степенью дѣйствительнаго студента. Мечтая о научной дѣятельности, онъ въ слѣдующемъ году снова держалъ выпускной экзаменъ, получилъ степень кандидата, а въ 1838 г. отправился въ Германію. Поселившись въ Берлинѣ, Т. усердно взялся за занятія. Ему не столько приходилось «усовершенствоваться», сколько заставить за азбуку. Слушая въ университетѣ лекціи по исторіи римской и греческой литературы, онъ дома вынужденъ былъ «зубрить» элементарную грамматику этихъ языковъ. Въ Берлинѣ сгруппировался въ это время кружокъ даровитыхъ молодыхъ русскихъ — Грановскій, Фроловъ, Невѣровъ, Михаилъ Бакунинъ, Станкевичъ. Всѣ они восторженно увлекались гегельянствомъ, въ которомъ видѣли не одну только систему отвлеченнаго мышленія, а новое евангеліе жизни. «Въ философію», говорить Тургеневъ, «мы искали всего, кромѣ чистаго мышленія». Сильное впечатлѣніе произвелъ на Т. и весь вообще строй западно-европейской жизни. Въ его душу вѣдрилось убѣжденіе, что только усвоеніе основныхъ на-



часть общечеловѣческой культуры можетъ вывести Россію изъ того мрака, въ который она была погружена. Въ этомъ смыслѣ онъ становится убѣжденнѣйшимъ «западникомъ». Къ числу лучшихъ вѣяній берлинской жизни принадлежатъ сближеніе Т. съ Станкевичемъ (см.), смерть котораго произвела на него потрясающее впечатлѣніе. Въ 1841 г. Т. вернулся на родину. Въ началѣ 1842 г. онъ подалъ въ московскій унив. просьбу о допущеніи его къ экзамену на степень магистра философіи; но въ Москвѣ не было тогда штатнаго профессора философіи, и просьба его была отклонена. Какъ видно изъ опубликованныхъ въ «Библиографѣ» за 1891 г. «Новыхъ матеріаловъ для біографіи И. С. Т.», Тургеневъ въ томъ-же 1842 г. вполне удовлетворительно выдержалъ экзаменъ на степень магистра въ петербургскомъ унив. Ему оставалось теперь только написать диссертацию. Это было совсѣмъ не трудно; для диссертаций словеснаго факультета того времени не требовалось солидной научной подготовки. Но въ Т. уже простылъ жаръ къ профессиональной учености; его все болѣе и болѣе начинаютъ привлекать дѣятельность литературная. Онъ печатаетъ небольшія стихотворенія въ «Отеч. Зап.», а весною 1843 г. выпускаетъ отдѣльной книжкой, подъ буквами Т. Л. (Тургеневъ-Лутвиновъ), поэму «Параша». Въ 1845 г. выходитъ тоже отдѣльною книжкою другая поэма его, «Разговоръ»; въ «Отечественныхъ Запискахъ» 1846 г. (№ 1) появляется большая поэма «Андрей», — «Петербург. Сборникъ» Некрасова (1846) — поэма «Помѣщикъ»; кромѣ того, мелкія стихотворенія Т. разбросаны по «Отечественн. Зап.», разнымъ сборникамъ (Некрасова, Сологуба) и «Современнику». Съ 1847 г. Т. совершенно перестаетъ писать стихи, если не считать нѣсколько небольшихъ шуточныхъ посланій къ друзьямъ и «баллады»: «Крокетъ въ Виндзорѣ», навѣянной извѣстіемъ болгаръ въ 1876 г. Не смотря на то, что выступленіе на стихотворное поприще было восторженно встрѣчено Вѣлинскимъ, Т., перепечатавъ въ собраніи своихъ сочиненій даже слабѣйшія изъ своихъ драматическихъ произведеній, совершенно исключилъ изъ него стихи. «Я чувствую положительную, чуть не физическую антипатію къ моимъ стихотвореніямъ», говоритъ онъ въ одномъ частномъ письмѣ, «и не только не имѣю ни одного экземпляра моихъ поэмъ — но дорого-бы далъ, чтобы ихъ вообще не существовало на свѣтѣ». Это суровое пренебреженіе рѣшительно несправедливо. У Т. не было крупнаго поэтическаго дарованія, но подъ нѣкоторыми небольшими его стихотвореніями и подъ отдѣльными мѣстами его поэмъ не отказался-бы поставить свое имя любой изъ прославленныхъ поэтовъ нашихъ. Лучше всего ему удаются картины природы: тутъ уже ясно чувствуется та щемящая, меланхолическая поэзія, которая составляетъ главную красоту тургеневскаго пейзажа. Поэма Тургенева «Параша» — одна изъ первыхъ попытокъ въ русской литературѣ обрисовать засасывающую и нивелирующую силу жизни и житейской пошлости. Авторъ выдалъ замужъ свою героиню за того, кто ей полюбился и наградилъ ее «счастьемъ», бе-

ный видъ котораго, однако, заставляя восклицать: «Но, Боже! то-ли думать! исполненный нѣмого обожанія, ея души рекалъ года святого благодарнаго страсти». «Разговоръ» написанъ отличными с естѣственными строки и строфы прямо лермонтовской красоты. По содержанію своему эта поэма совсѣмъ своею подражаніемъ Лермонтову изъ первыхъ въ нашей литературѣ «тѣхъ» произведеній, не въ позднѣйшемъ общеніи обличенія отдѣльных несовершенствъ русской жизни, а въ смыслѣ призыва бороться на общую пользу. Одну личную обо дѣйствующихъ лицахъ поэмы считаютъ достаточною цѣлюю осмысленнаго сущности; каждый человѣкъ долженъ совершить нѣчто «подвигъ», служить «какому-то богу», быть пророкомъ и «качать слезы пороку». Двѣ другія большія поэмы Т. «Андрей» и «Помѣщикъ», значительно старше первыхъ. Въ «Андрей» многоглаво скучно описывается наростаніе чувства поэмы къ одной замужней женѣ, очень отвлѣченныя чувства; «Помѣщикъ» — въ юмористическомъ тонѣ и представляетъ собою, по терминологіи того времени зоологическій очеркъ помѣщичьей, но схвачены только внѣшнія, смѣшныя черты. Одновременно съ поэмою написанъ рядъ повѣстей, въ которыхъ очень ярко сказалось лермонтовское. Только въ эпоху безграничнаго обаяния чоринскаго типа могло создаться прелесть молодого писателя предъ Андреемъ, героемъ повѣсти того же названія. Авторъ выдаетъ намъ его за «необыкновеннаго» человѣка, и онъ дѣйствительно необыкновенный... эгоистъ, не испытывая ни малѣйшаго смущенія, весь родъ людской смотритъ какъ имѣть своей забавы. Слово «долгъ» для него не существуетъ: онъ бросаетъ полнаго его дѣвушку съ большою легкостью, что бросаетъ старья перчатки, и съ полнаго перемонностью пользуется услугами щей. Въ особенную заслугу ему въ то, онъ «не становится на ходули». Ореолъ, которымъ молодой авторъ о Колосова, несомнѣнно сказалося и Жоржъ-Зандъ, съ ея требованіемъ полноты въ любовныхъ отношеніяхъ только тутъ свобода отношеній получила своеобразный отблескъ: то, что Колосова было водевилемъ, для страсти бившей его дѣвушки превратилось въ гедію. Не смотря на неясность общаго впечатлѣнія, повѣсть носитъ на себѣ ярды серьезнаго таланта. Вторая повѣсть «Бреттеръ» (1846), представляетъ собою скую борьбу между лермонтовскимъ и стремленіемъ дискредитировать по Герой повѣсти Лучковъ своею таинственною угрозою, за которою чудится что обыкновенно глубокое, производящее впечатлѣніе на окружающихъ. И вотъ задается цѣлюю показать, что нелишней бреттера, его таинственная молчаливость ма прозаически объясняются неже



качайшей посредственности быть осмѣянной, его «отрицаніе» любви — грубостью натуры, равнодушіе къ жизни — какимъ-то калыпкомъ чувствомъ, среднимъ между апатіею и кровожадностью. Содержаніе третьей повѣсти Т.: «Три портрета» (1846) почерпнуто изъ семейной хроники Лутовиновыхъ, но очень ужъ въ ней сконцентрировано все необходимое этой хроники. Столкновение Лучинова съ отцомъ, драматическая сцена, когда сынъ, стиснувъ ладони въ рукахъ, злобными и непокорными глазами смотритъ на отца и готовъ поднять на него руку — все это гораздо болѣе было-бы уместно въ какомъ-нибудь романѣ изъ иностранной жизни. Слишкомъ густы также краски, наложенныя на Лучинова-отца, котораго Т. заставляетъ 20 лѣтъ не говорить ни единого слова съ женой изъ-за туманно выраженного въ повѣсти подозрѣнія въ супружеской нечѣстности. — Рядомъ со стихами и романтическими повѣстями, Т. пробуетъ свои силы и на драматическомъ поприщѣ. Изъ его драматическихъ произведеній наибольшій интересъ представляетъ написанная въ 1856 г. пьеса, забавная и сценичная жанровая картина «Завтракъ у предводителя», до сихъ поръ удерживающаяся въ репертуарѣ. Благодаря, въ особенности, хорошему сценическому исполненію пользовались также успѣхомъ «Назѣбникъ» (1848), «Холостякъ» (1849), «Провинциалка», «Мѣсяцъ въ деревнѣ». Автору особенно близка дорогъ успѣхъ «Холостяка». Въ предисловіи къ изданію 1879 г. Т., «не признавая въ себѣ драматическаго таланта», вспоминаетъ «съ чувствомъ глубокой благодарности, что гениальныя Мартыновы удостоили играть въ четырехъ изъ его пьесъ и, между прочимъ, предъ самымъ концомъ своей блестящей, слишкомъ рано прерванной карьеры, превратили силою великаго таланта, блѣдную фигуру Мошкина въ «Холостяка» въ живое и трогательное лицо».

Несомнѣнный успѣхъ, выпавшій на долю Т. на первыхъ же порахъ его литературной дѣятельности, не удовлетворялъ его: онъ носилъ въ душѣ сознаніе возможности болѣе значительныхъ замысловъ — а такъ какъ то, что пока выливалось на бумагу, не соответствовало ихъ широтѣ, то онъ «возмѣтилъ твердое намѣреніе вовсе оставить литературу». Когда, въ концѣ 1846 г., Некрасовъ и Панаевъ задумали издавать «Современникъ», Т. отыскалъ у себя, однако, «пустячокъ», которому и самъ авторъ, и Панаевъ настолько мало придавали значенія, что онъ былъ помещенъ даже не въ отдѣлъ беллетристики, а въ «Смѣси» первой книжки «Современника» 1847 г., Чтобы сдѣлать публику еще снисходительнѣе, Панаевъ къ скромному и безъ того названію очерка: «Хоръ и Калинычъ» прибавилъ еще заглавіе: «Изъ записокъ охотника». Публика оказалась болѣе чуткой, чѣмъ опытный литераторъ. Къ 1847 г. демократическое или, какъ оно тогда называлось, «фиантропическое» настроеніе начинало достигать въ лучшихъ литературныхъ кружкахъ высшаго своего напряженія. Подготовленная пламенная проповѣдь Бѣлинскаго, литературная молодежь проникается новыми духов-

ными теченіями; въ одинъ, два года цѣлая плеяда будущихъ знаменитыхъ и просто хорошихъ писателей — Некрасовъ, Достоевскій, Гончаровъ, Т., Григоровичъ, Дружнинъ, Плещеевъ и др. — выступаютъ съ рядомъ произведеній, производящихъ коренной переворотъ въ литературѣ и сразу сообщающихъ ей то настроеніе, которое потомъ получило свое общегосударственное выраженіе въ эпохѣ великихъ реформъ. Среди этой литературной молодежи Т. занялъ первое мѣсто, потому что направилъ всю силу своего высокаго таланта на самое болѣе важное дореформенной общестственности — на крѣпостное право. Поощренный крупнымъ успѣхомъ «Хоръ и Калинычъ», онъ написалъ рядъ очерковъ, которые въ 1852 г. были изданы подъ общимъ именемъ «Записокъ Охотника». Книга сыграла первоклассную историческую роль. Есть прямые свидѣтельства о сильномъ впечатлѣніи, которое она произвела на наследника престола, будущаго освободителя крестьянъ. Обаянію ея поддались и всѣ вообще чуткія сферы правящихъ классовъ. «Запискамъ Охотника» принадлежитъ такая же роль въ исторіи освобожденія крестьянъ, какъ въ исторіи освобожденія негровъ — «Хижинѣ дяди Тома» Бичеръ-Стоу, но съ тою разницею, что книга Т. несравненно выше въ художественномъ отношеніи. Объясняя въ своихъ воспоминаніяхъ, почему онъ въ самомъ началѣ 1847 г. уѣхалъ за границу, гдѣ написано большинство очерковъ «Записокъ Охотника», Тургеневъ говоритъ: «я не могъ дышать однимъ воздухомъ, оставаться рядомъ съ тѣмъ, что я возненавидѣлъ; мнѣ необходимо нужно было удалиться отъ моего врага за тѣмъ, чтобы изъ самой моей дали сильнѣе напасть на него. Въ моихъ глазахъ врагъ этотъ имѣлъ опредѣленный образъ, носилъ извѣстное имя: врагъ этотъ былъ крѣпостное право. Подъ этимъ именемъ я собралъ и сосредоточилъ все, противъ чего я рѣшился бороться до конца — съ тѣмъ я поклялся никогда не примиряться... Это была моя Аннибаловская клятва». Категоричность Т., однако, относится только къ внутреннимъ мотивамъ «Записокъ Охотника», а не къ исполненію ихъ. Болѣзненно-придирчивая цензура 40-хъ годовъ не пропустила бы сколько-нибудь яркій «протестъ», сколько-нибудь яркую картину крѣпостныхъ безобразій. И дѣйствительно, непосредственно крѣпостное право затрагивается въ «Запискахъ Охотника» сдержанно и осторожно. «Записки Охотника» — «протестъ» совсѣмъ особаго рода, сильный не столько обличеніемъ, но столько ненавистью, сколько любовью. Народная жизнь пропущена здѣсь сквозь призму душевнаго склада человѣка изъ кружка Бѣлинскаго и Станкевича. Основная черта этого склада — тонкость чувствъ, преклоненіе предъ красотой и вообще желаніе быть не отъ міра сего, возвыситься надъ «грязной дѣйствительностью». Значительная часть народныхъ типовъ «Записокъ Охотника» принадлежитъ къ людямъ такого покроя. Вотъ романтикъ Калинычъ, оживающій только тогда, когда ему рассказываютъ о красотахъ природы — горахъ, водопадахъ и т. п.; вотъ Кась-



янтъ съ Красивой Мечи, отъ тихой души котораго вѣетъ чѣмъ-то совершенно неземнымъ; вотъ Яша («Пѣвцы»), пѣніе котораго трогаетъ даже поспѣтителей кабака, даже самого кабатчика. Рядомъ съ натурами глубоко-поэтическими, «Записки Охотника» выискиваютъ въ народѣ типы величавые. Охотворецъ Овсяниковъ, богатый крестьянинъ Хорь (за котораго Т. уже въ 40-хъ гг. упрекалъ въ идеализаціи) величественно спокойны, идеально честны и своимъ «простымъ, но здравымъ умомъ» прекрасно понимаютъ самыя сложныя общественно-государственныя отношенія. Съ какимъ удивительнымъ спокойствіемъ умираютъ въ очеркѣ «Смерть» дѣсовщикъ Максимъ и мельникъ Василій; сколько чисто-романтической обаятельности въ мрачно-величественной фигурѣ неумолимо честнаго Бирюка! Изъ женскихъ народныхъ типовъ «Записокъ Охотника» особеннаго вниманія заслуживаютъ Матрена («Каратаевъ»), Марина (Свиданіе) и Лукерья («Живыя Мошкы»; послѣдній очеркъ залежался въ портфель Т. и увидѣлъ свѣтъ лишь четверть вѣка спустя, въ благотворительномъ сборникѣ «Складчина», 1874 г.): всѣ онѣ глубоко-женственны, способны на высокое самоотреченіе. И если мы къ этимъ мужскимъ и женскимъ фигурамъ «Записокъ Охотника» прибавимъ удивительно-симпатичныхъ ребятшекъ изъ «Вѣжина Луга», то получится дѣлая одноцвѣтная галлерея лицъ, относительно которыхъ никакъ нельзя сказать, что авторъ далъ тутъ народную жизнь во всей ея совокупности. Съ поля народной жизни, на которомъ растутъ и крапива, и чертополохъ, и репейникъ, авторъ сорвалъ только красивые и благоухающіе пѣты, и сдѣлалъ изъ нихъ прекрасный букетъ, благоуханіе котораго было тѣмъ сильнѣе, что представители правящаго класса, выведенные въ «Зап. Охотника», поражаютъ своимъ нравственнымъ безобразіемъ. Господинъ Звѣрковъ («Ермолай и Мельничиха») считаетъ себя человѣкомъ очень добрымъ; его даже коробитъ, когда крѣпостная дѣвка съ мольбою бросается ему въ ноги, потому что по его мнѣнію «человѣкъ никогда не долженъ свое достоинство терять»; но онъ съ глубокимъ негодованіемъ отказывается этой «неблагодарной» дѣвкѣ въ разрѣшеніи выйти замужъ, потому что его жена останется тогда безъ хорошей горничной. Гвардейскій офицеръ въ отставкѣ Аркадій Павлычъ Пѣночкинъ («Бурмистръ») устроилъ свой домъ совсѣмъ по-англійски; за столомъ у него все великолепно сервировано и выдрессированные лакеи служатъ превосходно. Но вотъ одинокъ изъ нихъ подаль красное вино не подогрѣтымъ; изящный европеецъ нахмурился и, не стѣсняясь присутствіемъ посторонняго лица, приказалъ «на счетъ Федора... распорядиться». Мардарій Аполлонычъ Стегуновъ («Два помѣщика») — тотъ совсѣмъ добрякъ: идилически сидитъ на балконѣ прекраснымъ лѣтнимъ вечеромъ и пьетъ чай. Вдругъ донесся «до нашего слуха звукъ мѣрныхъ и частыхъ ударовъ». Стегуновъ «прислушался, кивнулъ головой, хлебнулъ, и, ставя блюдечко на столъ, произнесъ съ добрейшей улыбкой и, какъ-бы невольно вторя ударамъ:

чюки-чюки-чюки! чюки-чюки! чюки-чюки!». Оказалось, что наказываютъ «шалуншику Васю», буфетчика «съ большими бакенбардами». Благодаря глупѣйшему капризу злойшей барыни («Каратаевъ»), трагически складывается судьба Матрены. Таковы представители помѣщичьяго сословія въ «Запискахъ Охотника». Если и встрѣчаются между ними порядочные люди, то это или Каратаевъ, кончающій жизнь трагичнымъ завсегдатаемъ, или бунтъ Чертопановъ, или жалкій приживальщикъ — Гамлетъ Шигровскаго уѣзда. Конечно, все это дѣлаетъ «Записки Охотника» произведеніемъ одностороннимъ; но это та святая односторонность, которая приводитъ къ великимъ результатамъ. Содержаніе «Записокъ Охотника» во всякомъ случаѣ, было не выдуманно — и вотъ почему въ душѣ каждого читателя во всей своей неотразимости выросло убѣжденіе, что нельзя людей, въ которыхъ лучшія стороны человѣческой природы воплощены такъ ярко, лишать самыхъ элементарныхъ человѣческихъ правъ. Въ чисто художественномъ отношеніи «Записки Охотника» вполне соответствуютъ великой идеѣ, положенной въ ихъ основаніе, и въ этой гармоніи замысла и формы — главная причина ихъ успѣха. Всѣ лучшія качества тургеневскаго таланта получили здѣсь яркое выраженіе. Если сложность составляетъ вообще одну изъ главныхъ особенностей Т., совсѣмъ не писавшаго объемистыхъ произведеній, то въ «Запискахъ Охотника» она доведена до высшаго совершенства. Двумя-тремя штрихами Т. рисуетъ самый сложный характеръ: назывемъ для примѣра хотя-бы завершительныя двѣ странички очерка, гдѣ душевный обликъ «Бирюка» получаетъ такое неожиданное освѣщеніе. Наряду съ энергіею страсти, сила впечатлѣній увеличивается общимъ, удивительно-мягкимъ и поэтическимъ колоритомъ. Пейзажная живопись «Записокъ Охотника» не знаетъ себѣ ничего равнаго во всей нашей литературѣ. Изъ средне-русскаго, на первый взглядъ безцвѣтнаго пейзажа Т. стучитъ извлечь самыя задушевные тона, въ одно и тоже время и меланхолическіе, и сладко-бодрящіе. Въ общемъ, Т. «Записками Охотника» по технике занялъ первое мѣсто въ ряду русскіхъ прозаиковъ. Если Толстой превосходитъ его широтою захвата, Достоевскій — глубиной и оригинальностью, то Т. — первый русскій стилистъ. Въ его устахъ «великій, могучій, правдивый и свободный русскій языкъ», которому посвящено послѣднее изъ его «Стихотвореній въ прозѣ», получилъ самое благородное и изящное свое выраженіе.

Личная жизнь Т., въ то время, когда такъ блестяще развѣтывалась его творческая дѣятельность, складывалась невесело. Несогласія и столкновенія съ матерью принимали все болѣе и болѣе острый характеръ — и это не только нравственно его развивало, но приводило также къ крайне-стѣсненному матеріальному положенію, которое осложнялось тѣмъ, что всѣ считали его человѣкомъ богатымъ. Къ 1845 г. относится начало загадочной дружбы Т. съ знаменитой пѣвицей Віардо-Гарсія. Неоднократно были сдѣланы попытки



пользоваться для характеристики этой дружбы рассказомъ Т.: «Переписка», съ эпизодомъ «соболей» привязанности героя къ иностранной балеринѣ, существу тупому и совершенно не образованному. Было-бы, однако, грубою ошибкой видѣть въ этомъ прямо автобиографическій матеріалъ. Виардо — необыкновенно-тонкая художественная натура; мужъ ея былъ прекрасный человѣкъ и выдающійся критикъ искусства (см. VI, 612), котораго Т. очень цѣнилъ и который въ свою очередь, высоко ставилъ Т. и переводилъ его сочиненія на французскій языкъ. Несомнѣнно также, что въ первое время дружбы съ семейю Виардо Т., которому мать дѣлала три года за привязанность къ «проклятой цыганкѣ» не давала ни гроша, весьма мало напоминалъ популярный за кулисами типъ «богатаго русскаго». Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, глубокая горечь, которую проявлялъ рассказанный въ «Перепискѣ» эпизодъ, несомнѣнно имѣла и субъективную подкладку. Если мы обратимся къ воспоминаніямъ Фета и къ нѣкоторымъ письмамъ Т., мы увидимъ, съ одной стороны, какъ права была мать Т., когда она его называла «однолюбомъ», а съ другой, что, проживъ въ тѣсномъ общеніи съ семейю Виардо цѣлыхъ 38 лѣтъ, онъ, все-таки, чувствовалъ себя глубоко и безнадежно-одинокомъ. На этой почвѣ выросло тургеневское изображеніе любви, столь характерное даже для его всегда меланхолической творческой манеры. Т. — пѣвецъ любви неудачной до преимушества. Счастливой развязки у него почти ни одной нѣтъ, послѣдній аккордъ — всегда грустный. Вмѣстѣ съ тѣмъ, никто изъ русскихъ писателей не удѣлялъ столько вниманія любви, никто въ такой мѣрѣ не идеализировалъ женщину. Это было выраженіемъ его стремленія забыться въ мечтѣ. Герои Тургенева всегда робки и нерѣшительны въ своихъ сердечныхъ дѣлахъ: такимъ былъ и самъ Т. — Въ 1842 г. Т., по желанію матери, поступилъ въ канцелярію министерства внутреннихъ дѣлъ. Чиновникъ онъ былъ весьма плохой, а начальникъ канцеляріи Давыдовъ тоже былъ литераторъ, къ службѣ относился весьма педагогически. Кончилось дѣло тѣмъ, что прослуживъ года 1½, Т., къ немалому огорченію и неудовольствію матери, вышелъ въ отставку. Въ 1847 г. Т. вмѣстѣ съ семействомъ Виардо уѣхалъ за границу, жилъ въ Берлинѣ, Дрезденѣ, посѣтилъ въ Силезіи больного Бѣлинскаго, съ которымъ его соединяла самая тѣсная дружба, а затѣмъ отправился во Францію. Дѣла его были въ самомъ плачевномъ положеніи; онъ жилъ займами у пріятелей, авансами изъ редакцій, да еще тѣмъ, что сокращалъ свои потребности до минимума. Подъ предлогомъ потребности въ уединеніи, онъ въ полномъ одиночествѣ проводилъ зимніе мѣсяцы то въ пустой дачѣ Виардо, то въ заброшенномъ замкѣ Жоржъ-Зандъ, питаясь чѣмъ попало. Февральская революція и юнскіе дѣя застали его въ Парижѣ; но не произвели на него особеннаго впечатлѣнія. Глубоко проникнутый общими принципами либерализма, Т. въ политическихъ своихъ убѣжденіяхъ всегда былъ, по собственному его выраженію,

«постепеновцемъ», и радикально-соціалистическое возбужденіе 40-хъ гг., захватившее многихъ его сверстниковъ, коснулось его сравнительно мало. Въ 1850 г. Т. вернулся въ Россію, но съ матерью, умершей въ томъ-же году, онъ такъ и не свидѣлся. Раздѣливъ съ братомъ крупное состояніе матери, онъ по возможности облегчилъ тяготы доставшихся ему крестьянъ. Въ 1852 г. на него неожиданно обрушилась гроза. Послѣ смерти Гоголя Т. написалъ некрологъ, котораго не пропустила петербургская цензура, потому что, какъ выразился извѣстный Мусинъ-Пушкинъ, «о такомъ писателѣ преступно отзываться столь восторженно». Единственно для того, чтобы показать, что и «холодный» Петербургъ взволнованъ великою потерей, Т. отослалъ статью въ Москву, В. П. Боткину, и тотъ ее напечаталъ въ «Москов. Вѣд.». Въ этомъ усмотрѣли «бунтъ», и авторъ «Записокъ Охотника» былъ водворенъ на съѣзжую, гдѣ пробылъ цѣлый мѣсяцъ. Затѣмъ онъ былъ высланъ въ свою деревню и только благодаря усиленнымъ хлопотамъ гр. Алексѣя Толстого года черезъ два вновь получилъ право жить въ столицахъ. Литературная дѣятельность Т. съ 1847 г., когда появляются первые очерки «Записокъ Охотника», до 1856 г., когда «Рудинъ» начинается наиболѣе прославившій его періодъ большихъ романовъ, выразилась, кромѣ законченныхъ въ 1851 г. «Записокъ Охотника» и драматическихъ произведеній, въ рядѣ болѣе или менѣе замѣчательныхъ повѣстей: «Дневникъ лишняго человѣка» (1850), «Три встрѣчи» (1852), «Два пріятеля» (1854), «Муму» (1854), «Затишье» (1854), «Яковъ Пасынковъ» (1855), «Переписка» (1856). Кромѣ «Трехъ встрѣчъ», которыя представляютъ собою довольно незначительный анекдотъ, прекрасно рассказанный и заключающій въ себѣ удивительно-поэтическое описаніе итальянской ночи и дѣтняго русскаго вечера, всѣ остальные повѣсти нетрудно объединить въ одно творческое настроеніе глубокой тоски и какого-то безпросвѣтнаго пессимизма. Это настроеніе тѣснѣйшимъ образомъ связано съ уныніемъ, которое охватило мыслящую часть русскаго общества подъ вліяніемъ реакціи первой половины 50-хъ годовъ (см. Россія, XXVIII, 634 и сл.). Доброю половиною своего значенія обремененный идейной чуткости и умѣнью улавливать «моменты» общественной жизни, Т. ярче другихъ своихъ сверстниковъ отразилъ уныніе эпохи. Именно теперь въ его творческомъ синтезѣ создался типъ «лишняго человѣка» — это до ужаса яркое выраженіе той полосы русской общественности, когда непомощному человѣку, потерявшему крученіе въ сердечныхъ дѣлахъ, рѣшительно нечего было дѣлать. Глупо заканчивающій свою уныло начатую жизнь Гамлетъ Щигровскаго у. («Записки Охотника»), глупо погибающій Вязовининъ («Два пріятеля»), герой «Переписки», съ ужасомъ восклидающій, что «у насъ русскихъ нѣтъ другой жизненной задачи, какъ разработка нашей личности», Веретевъ и Маша («Затишье»), изъ которыхъ перваго пустота и безцѣльность русскаго жиз-



ни приводить къ трактиру, а вторую въ прудъ — всё эти типы безполезныхъ и исковерканныхъ людей зародились и воплотились въ очень ярко-написанныя фигуры именно въ годы того безвременья, когда даже умѣренный Грановскій восклицалъ: «благо Бѣлинскому, умершему во время». Прибавимъ сюда изъ послѣднихъ очерковъ «Записокъ Охотника» шемающую поэзію «Пѣвцовъ», «Свиданія», «Касьяна съ Красивой Мечи», грустную исторію Якова Пасынкова, наконецъ «Муму», которую Карлейль считалъ самою трогательною повѣстью на свѣтѣ — и мы получимъ цѣлую полосу самаго мрачнаго отчаянія. Въ силу той же чуткости къ колебаніямъ общественной атмосферы, Т. вслѣдъ за наступленіемъ въ 1855 г. новой полосы государственной жизни, пишетъ четыре крупнѣйшихъ своихъ произведенія: «Рудинъ» (1856), «Дворянское гнѣздо» (1859), «Наканунъ» (1860), «Отцы и Дѣти» (1862), въ которыхъ является самымъ замѣчательнымъ выразителемъ первой половины эпохи реформъ. Ярче всѣхъ своихъ сверстниковъ онъ уловилъ тотъ моментъ единодушнаго общественныхъ стремленій, когда всё хоронили старое и не предвидя никакихъ осложнений, надѣялись на лучшее будущее. Затѣмъ Т. первый съ необыкновенною силою изобразилъ и поворотный пунктъ эпохи, когда начался разбродъ и изъ среды сторонниковъ новыхъ вѣяній выдѣлились два теченія — умѣренныхъ «отцовъ» и быстро понесшихся впередъ «дѣтей». Въ лицѣ Рудина Т. хоронилъ безволье и бездѣятельность поколѣнія 40-хъ годовъ, его безцѣльное прозябаніе и бесплодную гибель. Передъ нами богато одаренный человѣкъ съ лучшими наклоненіями, но совершенно пасующій передъ дѣятельностью, страстно зовущій и увлекающій другихъ, но самъ совершенно лишенный страсти и темперамента, позеръ и фразеръ, но не изъ фатовства, а потому, что онъ электризуется собственными словами и въ ту минуту, когда онъ говоритъ, ему искренно кажутся легко-преодолимыми всякія препятствія. Отношеніе автора къ Рудину — двойственное, не свободное отъ противорѣчій. Устами Лежнева онъ то развѣчиваетъ его, то ставитъ на пьедесталъ. Дѣло въ томъ, что въ лицѣ Рудина переплелись *Wahrheit und Dichtung*. До известной степени Рудинъ — портретъ знаменитаго агитатора и гегельянца Бакунина, котораго Бѣлинскій опредѣлялъ какъ человѣка съ румянцемъ на щекахъ и безъ крови въ сердцѣ. Живыя черты историческаго дѣятеля Т. перемѣшалъ съ прозою сѣраго повседневнаго существованія — и контрастъ между проповѣдью Рудина и его мизернымъ прозябаніемъ получился поразительный. Явившись въ эпоху, когда общество лихорадочно мечтало о «дѣлѣ», и притомъ безъ энтолога, не пропущеннаго пензурою (смерть Рудина на іюньскихъ баррикадахъ), «Рудинъ» былъ понятъ весьма односторонне. Герой романа сталъ нарицательнымъ именемъ для людей, у которыхъ слово не согласуется съ дѣломъ. Такъ, между прочимъ, понималъ романъ Т. Некрасовъ, который въ своей поэмѣ «Саша» печатно раньше изобразилъ человѣка рудин-

скаго типа, но которому въ дѣйствительности сюжетъ поэмы подсказала сданная въ редакцію. Современника рукописи Т. (см. предисловіе Т. къ изданію его соч. 1879 г.). Точно также отнеслась къ Рудину критика 60-хъ годовъ, которая нашла въ Рудинскомъ «фразерствѣ» лишнее орудіе для своей борьбы съ отживающимъ поколѣніемъ. Позднѣйшій читатель никакъ не можетъ согласиться ни съ насмѣшливымъ, ни, тѣмъ болѣе, съ презрительнымъ отношеніемъ къ Рудину. Надо разсматривать Рудина въ связи съ общественными условиями его времени — и тогда станетъ очевиднымъ, что его богатые природные задатки пропали даромъ не только по его собственной винѣ. Въ Западной Европѣ изъ Рудинныхъ вырабатываются блестящіе ораторы и вожди общественныхъ группъ; а какую общественную «дѣятельность» могъ-бы себѣ избрать Рудинъ въ Россіи 40-хъ годовъ?.. Была въ то время только одна область, отвѣчавшая понятію о высшемъ назначеніи человѣка — область слова, литературнаго, профессорскаго и кружковаго. Искренно произнесенныя «пышныя» фразы были тогда и дѣломъ, сѣя въ душѣ слушателей то стремленіе къ идеалу, которое подготавливало лучшее будущее Россіи. Это видно изъ самаго романа, гдѣ «фразеръ» Рудинъ оказываетъ облагораживающее вліяніе и на Лежнева, и на молодого энтузіаста Басистова, и на чуткую Наталью, въ лицѣ которой выступаетъ новая русская женщина, съ ея каждою выбитыя изъ сферы мелкихъ житейскихъ интересовъ. — Если въ «Рудинѣ» Т., чутко идя на встрѣчу нарождающейся потребности въ живой дѣятельности, казнилъ только праздничающихъ людей поколѣнія сороковыхъ годовъ, то въ «Дворянскомъ Гнѣздѣ» онъ пропѣлъ отходную всему своему поколѣнію и безъ малѣйшей горечи уступалъ мѣсто молодымъ силамъ. Въ лицѣ Лаврецкаго мы несомнѣнно имѣемъ одного изъ самыхъ симпатичныхъ представителей дворянско-помѣщичьей полосы русской жизни; онъ человѣкъ и тонко-мыслящій, и тонко-чувствующій. И тѣмъ не менѣе онъ не можетъ не согласиться со своимъ другомъ, энтузіастомъ Михалевичемъ, когда тотъ, перебравъ событія его жизни, называетъ его «байбакомъ». Вся эта жизнь была отдана личнымъ радостямъ или личному горю. «Ухлопавъ себя на женщину», Лаврецкій въ 35—40 лѣтъ самъ себя хоронитъ, считая свое прозябаніе на землѣ простымъ «догораніемъ». Онъ протестуетъ противъ Михалевича только тогда, когда тотъ его аттестуетъ какъ «злоснаго, разсуждающаго байбака». Именно «разсуждающаго» байбачества, т. е. возведенія своего обезпеченнаго крестьянскимъ трудомъ бездѣлья въ какую-либо аристократическую теорію, у демократа Лаврецкаго нѣтъ и слѣда. Лаврецкій — «байбакъ» только потому, что вся жизнь русская обаячивалась и спала своимъ глубокимъ. Не спалъ одинъ лишь работавшій на Лаврецкихъ народъ — и именно потому Лаврецкій преклоняется предъ «народною правдою». Потерявъ за границею свое семейное счастье, онъ пріѣзжаетъ на родину съ твердымъ наклоненіемъ взяться



и «дѣло». Но увы! это «дѣло» смутно для него самого, да и не могло быть ясно въ эпоху полного застоя общественной жизни. Достаточно было, поэтому, первыхъ пробы сочувствія къ нему со стороны героини романа Лизы, чтобы неутоленная жажда личнаго счастья снова залила все его существо — а вторичная незадача снова окончательно надломилъ мягкаго романтика. Правда, въ эпилогѣ мы узнаемъ, что Лавренчикъ какъ-будто обрѣлъ «дѣло»: онъ научился «землю пахать» и «хорошо устроилъ своихъ крестьянъ». Но какое-же тутъ «дѣло» въ высшемъ смыслѣ этого слова? Землю пахать, конечно, не онъ самъ, а его крѣпостные, и если онъ ихъ «хорошо» устроилъ, то это только значило, что онъ ихъ не притѣснялъ и не выжималъ изъ нихъ послѣдніе соки. Положительныхъ элементовъ для дѣятельности или отрицательныхъ добродѣтели не давали. Съ еще болѣею яркостью отходящая полоса русской жизни сказалась въ поэтическомъ образѣ Лизы Калитиной. Наряду съ Пушкинскою Татьяною, Лиза принадлежитъ къ числу самыхъ обаятельныхъ фигуръ русской литературы. Она вся порывъ къ добру и героическое милосердіе; она относится къ людямъ съ тою чисто-русскою, лишенною витѣшняго блеска, но глубоко въ сердцѣ сидящею жалостію, которая характеризуетъ древне-русскихъ подвижницъ. Выросшая на рукахъ будущей сестрицы, Лиза душевными корнями вся въ старой, мистической Руси. Простая русская дѣвушка, она даже не умѣетъ формулировать то высокое и доброе, что наполняетъ ея душу; у нея нѣтъ «своихъ словъ». Не умомъ, а сердцемъ она поняла Лавренкаго и полюбила его тою народно-русскою любовью, которая слово «любить» замѣняетъ словомъ «жалѣть». Составляя, вмѣстѣ съ тѣмъ, органическое звено старо-дворянской беззаботной жизни, съ ея отсутствіемъ общественныхъ интересовъ, Лиза воплощаетъ собою ту полосу русской общественности, когда жизнь женщины сводилась къ любви и когда, потерпѣвъ неудачу въ ней, она лишалась всякой цѣли существованія. Своимъ зоркимъ творческимъ окомъ Т. уже видѣлъ нарожденіе новой русской женщины — и, какъ выраженіе новой полосы русской жизни, сдѣлалъ ее центромъ слѣдующаго общественнаго романа своего: «Наканунъ». Уже въ заглавіи его было нѣчто символическое. Вся русская жизнь была тогда наканунѣ коренныхъ социально-государственныхъ перемѣнъ, наканунѣ разрыва съ старыми формами и традиціями. Героиня романа, Елена — поэтическое олицетвореніе характернаго для начальныхъ лѣтъ эпохи реформъ неопредѣленнаго стремленія къ хорошему и новому, безъ точнаго представленія объ этомъ новомъ и хорошемъ. Елена не отдаетъ себѣ вполнѣ яснаго отчета въ своихъ стремленіяхъ, но инстинктивно душа ея куда-то рвется: «она ждетъ», по опредѣленію влюбленнаго въ нее художника Шубина, въ уста котораго авторъ вложилъ большую часть своихъ собственныхъ комментаріевъ къ событіямъ романа. Какъ молодая дѣвушка, она ждала, конечно, прежде всего любви. Но въ выборѣ,

который она сдѣлала между тремя влюбленными въ нее молодыми людьми, ярко сказались психологія новой русской женщины, а символически — новое теченіе русской общественности. Какъ и Лиза Калитина, Елена отъ природы великодушна и добра; и ее съ дѣтства влечетъ къ несчастнымъ и заброшеннымъ. Но любовь ея не только сострадательная: она требуетъ дѣятельной борьбы со зломъ. Вотъ почему ея воображеніе такъ поражено встрѣею съ болгаринимъ Инсаровымъ, подготовляющимъ возстаніе противъ турокъ. Пусть онъ во многихъ отношеніяхъ ниже и талантливаго шулина Шубина, и другого поклонника Елены — ученаго и благо-родномыслящаго Берсенева, будущаго преемника Грановскаго; пусть онъ, по опредѣленію Шубина, «сушь», пусть въ немъ «сталь» — никакихъ, поэзіи нема. Но ошибся бѣдный Шубинъ, когда, разбирая качества начинавшаго возбуждать его опасенія Инсарова, онъ утѣшалъ себя тѣмъ, что «эти качества, слава Богу, не нравятся женщинамъ. Обаянія нѣтъ, шарму». Все это было-бы вѣрно для прежней женщины: новая русская женщина — и въ лицѣ ея новая русская жизнь — искала прежде всего нравственнаго обаянія и практическаго осуществленія идеаловъ. «Освободить свою родину. Эти слова такъ велики, что даже выговорить страшно», восклицаетъ Елена въ своемъ дневникѣ, припоминая сказанное Инсаровымъ — и выборъ ея сдѣланъ. Она пренебрегаетъ приличіями, отказывается отъ обезпеченнаго положенія и идетъ съ Инсаровымъ на борьбу и можетъ быть на смерть. Когда Инсаровъ преждевременно умираетъ отъ чахотки, Елена рѣшается «состаться вѣрною его памяти», оставшись вѣрною «дѣлу всей его жизни». Возвратиться на родину она не хочетъ. «Вернуться въ Россію», пишетъ она родителямъ — «зачѣмъ? Что дѣлать въ Россіи?» Дѣйствіе происходитъ въ глухую пору реакціи конца дореформенной эпохи — и что, дѣйствительно, было дѣлать тогда въ Россіи человѣку съ такимъ порывомъ къ реальному осуществленію общественныхъ идеаловъ? Понялъ, наконецъ, теперь Шубинъ стремленіе Елены согласовать слово и дѣло — и печально размышляетъ надъ причинами ухода Елены съ Инсаровымъ. Винить онъ въ этомъ отсутствіе у насъ людей сильной, опредѣленной воли. «Нѣтъ еще у насъ никого, нѣтъ людей, куда ни посмотри. Все — либо мелюзга, грызуны, гамлетики, самоѣды, либо темнота и глушь подземная, либо толкачи, изъ пустого въ порожнее перебиватели, да палки барабанныя! Нѣтъ, кабы были между нами путные люди, не ушла-бы отъ насъ эта дѣвушка, эта чуткая душа, не ускользнула-бы какъ рыба въ воду!» Но романъ недаромъ называется «Наканунъ». Когда Шубинъ кончаетъ свою элегію возгласомъ: «Когда же наша придетъ пора? Когда у насъ народятся люди?», его собесѣдникъ даетъ ему надежду на лучшее будущее, и Шубинъ — вѣрное эхо авторскихъ думъ — ему вѣритъ. «Дай срокъ, отвѣтъ! Уваръ Ивановичъ, — будутъ. Будутъ? Почва! Черноземная сила! Ты сказала — будутъ? Смотрите-жъ, я запишу ваше



слово. — Всего два года отдѣляютъ «Наканунѣ» отъ послѣдующаго и самаго знаменитаго общественнаго романа Т., «Отцовъ и дѣтей»; но огромныя перемѣны произошли за этотъ короткий срокъ въ общественныхъ теченіяхъ. Широкии волнами катилась теперь русская жизнь, все болѣе и болѣе выдѣляя настроеніе, которое уже не довольствовалось неопредѣленными перспективами на лучшее будущее. Недавнее радостно-умиленное единодушіе всѣхъ слоевъ общества исчезло. Нарождалось поколѣніе, далеко ушедшее въ своихъ стремленіяхъ и идеалахъ отъ того скромнаго минимума человѣческихъ правъ, который давали стоявшія тогда на очереди реформы. Но какъ ни рѣзко было по существу обособленіе этой новой общественной группы, оно еще было въ подготовительномъ фазисѣ и никому не приходило на умъ констатировать распаденіе прогрессивнаго теченія на два почти враждебныхъ другъ другу лагеря. Когда Т. одному изъ своихъ друзей, человѣку очень умному и чуткому на «вѣянія» эпохи, сообщалъ планъ «Отцовъ и дѣтей», то получилъ отвѣтъ, повергшій его въ совершенное изумленіе: «Да вѣдь ты, кажется, уже представилъ подобный типъ... въ Рудинѣ». — «Я промолчалъ, говоритъ Т.; что было сказать? Рудинъ и Базаровъ — одинъ и тотъ же типъ». Для поразительно-тонкой наблюдательности Т. раздѣленіе на два поколѣнія обрисовывалось уже ясными очертаніями; онъ понималъ всю глубину разлада. Впрочемъ, трудно сказать, чтобы Т. принадлежала только честь первой *диагностики*, провинительности которой увеличивается тѣмъ, что романъ, хотя и появился въ началѣ 1862 г., но законченъ былъ уже лѣтомъ 1861 г., а задуманъ значитъ, куда раньше, т. е. буквально въ самый моментъ зарожденія новыхъ настроеній молодого поколѣнія. Тутъ уже какъ будто не простое констатированіе: въ значительной степени романъ Т. содѣйствовалъ самому *дифференцированію* новаго міросозерцанія. Въ «Отцахъ и дѣтяхъ» достигла самаго полнаго выраженія одна изъ самыхъ характерныхъ особенностей новѣйшей русской литературы вообще и Т. въ частности — тѣсная связь литературнаго воздѣйствія съ реальными теченіями общественныхъ настроеній. Въ произведеніяхъ Т. литература и жизнь до такой степени сближаются одна съ другою, что при анализѣ того или другаго воспроизведеннаго ими общественнаго явленія часто нельзя отличить, гдѣ кончается литературный генизисъ его и гдѣ начинается непосредственное дѣйствіе общественныхъ силъ. И наоборотъ — при изученіи отдѣльных Тургеневскихъ типовъ трудно сказать, гдѣ отраженіе дѣйствительности и гдѣ сфера пророческа-литературнаго творчества. Съ удивительною чуткостью отражая носившіяся въ воздухѣ настроенія и вѣянія эпохи, Т. самъ до извѣстной степени являлся творцомъ общественныхъ теченій. Романами Т. не только зачитывались: его героямъ и героинямъ подражали въ жизни. Приступая къ изображенію новоявленныхъ «дѣтей», Т. не могъ не сознавать своей отчужденности отъ нихъ. Въ «На-

канунѣ» онъ стоитъ на сторонѣ молодыхъ тесоръ романа, а предъ Еленой, столь шокировавшей своими отступленіями отъ условной морали людей стараго поколѣнія, прямо преклоняется. Такой симпатіи онъ не могъ чувствовать къ Базарову, съ его материалистическимъ пренебреженіемъ къ искусству и поэзіи, съ его рѣзкостью, столь чуждой мягкой натурѣ Т. Но отсюда еще безконечно далеко до «оклеветанія» всего молодого поколѣнія, въ которомъ партійное озлобленіе видѣло основной мотивъ романа, и до полнаго разрыва съ новымъ теченіемъ. Въ каждомъ изъ крупныхъ произведеній Т. есть дѣйствующее лицо, въ уста котораго онъ вложилъ свое собственное тонкое и мѣткое остроуміе, придававшее такой артистическій интересъ личной бесѣдѣ Т. (таковы, напр. Пигасовъ въ «Рудинѣ», Шубинъ въ «Наканунѣ», Потугинъ въ «Дымѣ»). Въ «Отцахъ и дѣтяхъ» вся эта ядовитость сосредоточилась въ Базаровѣ, у котораго уже поэтому одному является масса точекъ соприкосновенія съ авторомъ. При всемъ коренномъ разногласіи со многими воззрѣніями Базарова онъ все же внушалъ Т. серьезное уваженіе «Во все время писанія я чувствовалъ къ Базарову невольное влеченіе», отмѣчаетъ Т. въ своемъ дневникѣ въ день окончанія романа — и вполне понятно, почему. Ему, лѣтописцу безволія и безсилія пережитого періода, не могло не импонировать то, что съ появленіемъ Базаровыхъ исчезаетъ чахлая порода россійскихъ Гамлетовъ и уступаетъ мѣсто крѣпкимъ натурамъ, знающимъ, чего онѣ хотятъ. Во всякомъ случаѣ, въ борьбѣ двухъ поколѣній авторъ если не на сторонѣ «дѣтей» то и не на сторонѣ «отцовъ». Къ Кирсанову даждъ онъ относится полуиронически; Кирсановъ-отецъ — добрый, но недалекий человѣкъ сравнительно — умѣренный Кирсановъ — сынъ безусловно пасуетъ предъ своимъ радикальнымъ другомъ Базаровымъ. Неудивительно, что чуждая нашихъ партійныхъ споровъ и мѣщанъ критика выражала въ послѣдствіи великое удивленіе тому, какъ могла партія «радикаловъ» усмотрѣть отрицательное отношеніе въ «такомъ гордомъ образѣ, одаренномъ такою силою характера и такою полною отчужденностью отъ всего мелкаго, пошлаго, валаго и ложнаго». Помѣтившій романъ въ своемъ журналѣ Катковъ писалъ Т.: «Вы пресмыкаетесь передъ молодымъ поколѣніемъ». Но романъ появился въ очень острый моментъ: вновь ожило старое понятіе о «вредныхъ» идеяхъ, нужна была кличка для обозначенія политическаго радикализма. Ее нашли въ словѣ «нигилизмъ», которымъ Базаровъ опредѣляетъ свое отрицательное къ всему отношеніе. Съ ужасомъ замѣтилъ Т. какое употребленіе сдѣлали изъ этого термина люди, съ политическими взглядами которыхъ онъ не имѣлъ ничего общаго. Въ литературѣ враждебное отношеніе къ роману ярче всего сказалось въ статьѣ критика «Современника» М. А. Антоновича: «Асмодей нашего времени». Съ «Современникомъ», гдѣ до 1859 г. Т. былъ постояннымъ сотрудникомъ, у него уже раньше установились холодныя отно-



женія, частью изъ-за личныхъ отношеній Т. и Некрасову, частью потому, что радикализмъ Чернышевскаго и Добролюбова не былъ симпатиченъ Т. Но все-таки, всего за 1½ года передъ тѣмъ, «Наканунъ» нашло на страницахъ «Современника» восторженную оцѣнку и извѣстной статьи Добролюбова: «Когда же придетъ настоящій день», — а теперь Т. былъ формально причисленъ къ ретрограду лагерь. Другой органъ «дѣтей» — «Рус. Слово», и лицъ Писарева — не только не усмотрѣлъ и Базаровъ клеветы, но призналъ его своимъ идеаломъ. Въ общемъ, однако, положеніе Т., какъ любимаго всѣхъ слоевъ читающей публики и выразителя передовыхъ стремленій русскаго общества, было поколеблено. Если взглянуть на Базарова съ исторической точки зрѣнія, какъ на типъ, отражающій настроеніе пестидесятыхъ гг., то онъ, несомнѣнно, страдаетъ неполнотою. Радикализмъ общественно-политическій, столь сильный въ это время, въ романѣ почти не затронутъ; то мѣсто, гдѣ Базаровъ выражаетъ полное равнодушіе къ тому, что у мужика будетъ хорошая изба, дѣлаетъ прямо невѣрное представление о восторженномъ демократизмѣ новаго поколѣнія. — Въ промежуткахъ между четырьмя знаменитыми романами своими Т. написалъ вдумчивую статью «Гамлетъ и Донъ-Кихотъ» (1860) и три замѣчательныя повѣсти: «Фаустъ» (1856), «Ася» (1858), «Первая любовь» (1860), въ которыхъ далъ нѣсколько привлекательнѣйшихъ женскихъ образовъ. Княжна Засѣкина («Первая любовь») просто граціозно-кокетлива, но героиня «Фауста» и Ася — натуры необыкновенно-глубоки и цѣльныя. Первая сторонилась отъ глубины чувства, внезапно на нее налетѣвшаго; Ася, подобно Натальѣ въ «Рудинѣ», спаслась бѣгствомъ отъ своего чувства, когда увидѣла, какъ несоотвѣтствуетъ его силѣ безвольный человѣкъ котораго она полюбила. — Въ «Отцахъ и Дѣтяхъ» творчество Т. достигло своей кулиминаціонной точки. Въ появившихся въ 1864 г. «Призракахъ» элементъ фантастическій переплетается съ разсудочнымъ. Ту-же смѣсь желанія отрицаться отъ современности съ раздраженіемъ противъ нея представляетъ собою своеобразный «отрывокъ» изъ записокъ «умершаго художника» — «Довольно» (1865). Ясно чувствуется, что охлажденіе, вызванное «Отцами и Дѣтями», болѣзненно сказалося въ сердцѣ автора, столь привыкшемъ къ всеобщей читательской любви. Высшей точки авторское раздраженіе достигло въ «Дымѣ» (1867). Трудно сказать, какая изъ общественно-политическихъ группъ того времени изображена здѣсь злѣе. Молодое поколѣніе и заграничная эмиграція представлены съ одной стороны въ рядѣ дурячковъ и тараторящихъ барынь, съ другой — въ коллекціи любителей такъ или иначе пожить на чужой счетъ. Въ «Отцахъ и Дѣтяхъ» Т. проводилъ рѣзкую демаркаціонную линію между убѣжденными представителями новыхъ идей и такими ничтожными прихвостнями времени, какъ «эмансипированная» губернская барыня Кукушина и соединяющій «прогрессивность» съ продажей водки откупщическій сынокъ Сытниковъ. Въ «Дымѣ»

Сытниковъ да Кукушина выступаютъ на первый планъ, а эмиграція олицетворена въ фигурѣ «великаго» молчаливника Губарева, слава котораго держится на томъ, что онъ никогда ничего не говоритъ и только глубокомысленно издаетъ какое-то нечленораздѣльное мычаніе. Въ столь-же печальномъ освѣщеніи является аристократическая среда, собирающаяся подъ «arbre gusse» въ Баденъ-Баденъ и предающаяся какой-то вакханаліи реакціонныхъ вождельнѣй. Наконецъ, славянофильскія мечтанія о русской самобытности предаются самому ядовитому глумленію въ рѣчахъ желчнаго западника Потугина, устами котораго несомнѣнно говорятъ иногда самъ авторъ. Общій пессимизмъ проникаетъ повѣсть, названіе которой напѣяно мыслью, что все «людское» — дымъ, и «особенно все русское». — Параксизмъ раздраженія длился, однако, недолго. Въ «Литературныхъ воспоминаніяхъ» (1868), Т. говоритъ уже безъ всякой горечи о своей разрывѣ съ прогрессивными элементами и фактически доказываетъ, какъ далека оная была отъ желанія написать въ «Отцахъ и Дѣтяхъ» каррикатуру на молодое поколѣніе вообще и на Добролюбова въ частности. Въ томъ же году былъ преобразованъ въ обще-литературный журналъ «Вѣстникъ Европы»; Т. становится его постояннымъ сотрудникомъ и разрываетъ связи съ Катковымъ. Этотъ разрывъ не обошелся Т. даромъ. Его стали преслѣдовать и въ «Рус. Вѣстѣ», и въ «Моск. Вѣд.», нападки которыхъ стали особенно ожесточенными въ концѣ 70-хъ годовъ, когда по поводу овацій, выпавшихъ на долю Т., Катковский органъ увѣрялъ, что Т. «кувыркается» предъ прогрессивною молодежью. Рядъ небольшихъ повѣстей, съ которыми Т. выступилъ въ концѣ 1860-хъ гг. и первой половинѣ 1870-хъ («Бригадиръ», «Исторія лейтенанта Ергунова», «Несчастная», «Странная исторія», «Стенной король Лиръ», «Стукъ, стукъ, стукъ», «Вешняя вода», «Пунинъ и Бабуринъ», «Стучить» и др.) весь относится къ категоріи воспоминаній о далекомъ прошломъ. За исключеніемъ «Вешнихъ водъ», герой которыхъ представлялъ собою еще одно интересное добавленіе къ Тургеневской галлерей безвольныхъ людей, всѣ эти повѣсти мало прибавляютъ къ «тоталитету» — какъ говорили въ 40-хъ годахъ — литературнаго значенія Т. Воздержаніе Т. отъ разработки болѣе современныхъ темъ до извѣстной степени объясняется тѣмъ, что онъ теперь все меньше и меньше сталкивался съ живою русскою дѣйствительностью. Уже начиная съ 1856 г., когда съ него окончательно была снята опала, онъ подолгу жила за границею, то дѣлалъ на водахъ, то гостилъ у Віардо; но все-таки онъ нерѣдко бывалъ и у себя въ Спасскомъ, и въ Петербургѣ. Съ начала 1860-хъ годовъ онъ совсѣмъ поселяется въ Баденъ-Баденъ, гдѣ «Villa Tourgueneff», благодаря тому, что тамъ же поселилась семья Віардо, стала интереснѣйшимъ музыкально-артистическимъ центромъ. Война 1870 г. побудила семью Віардо покинуть Германію и переселиться въ Парижъ; переехалъ туда и Т. Переселеніе въ Парижъ сблизило Т. со многими эмигрантами и вообще съ загра-



ничую молодежь, которая теперь перестала его чуждаться, — и у него снова явилась охота откликнуться на зову дна: революционное «оживление въ народѣ». Частью личныя впечатлѣнія, частью матеріалы, которые ему доставляли друзья изъ Россіи (въ томъ числѣ документы по такъ называемому «процессу 50»), создали въ немъ увѣренность, что онъ сможетъ схватить общую физиономію русскаго революціоннаго движенія. Въ результатъ получился самый крупный по объему, но не по значенію изъ романовъ Т., «Новъ» (1877). Глубоко увѣжденный въ томъ, что революціонное движеніе не имѣетъ почвы въ Россіи, Т. тѣмъ не менѣе отнесся съ полнымъ вниманіемъ къ тому психологическому порыву, который создалъ движеніе. Уловить его наиболее характерныя черты Т. удалось не вполне. Онъ сдѣлалъ центромъ романа одного изъ обычныхъ въ его произведеніяхъ безвольныхъ людей, столь характерныхъ для поколѣнія 40-хъ, но никакъ не 70-хъ годовъ. Неждановъ — неудачникъ, идущій пропагандировать, чтобы утишить сердечную боль, и лишенный увѣренности въ правотѣ своего дѣла. Неудивительно, что первыя-же неудачи вызываютъ въ немъ глубокое отчаяніе — и онъ лишаетъ себя жизни у порога дѣла. Несоответствующимъ дѣйствительности оказалось и желаніе Т. уловить новый типъ людей негромкой и неэффективной, но настоящей работы на пользу народу, въ лицѣ Соломина и Маріанны. «Новъ» имѣла не болѣе какъ succès d'estime. Изъ позднѣйшихъ произведеній Т. («Сонъ», «Разсказъ отца Алексѣя», «Отчаянный», «Клара Милычъ» и др.) наибольшее вниманіе обратили на себя «Пѣснь торжествующей любви» и «Стихотворенія въ прозѣ». Высоко-поэтическая «Пѣснь торжествующей любви» видимо иллюстрируетъ мысль Шопенгауера о геніи рода, т. е. о той бессознательности, подъ влияніемъ которой мы, помимо своего желанія, идемъ въ своей половой жизни по пути, ведущему къ продолженію рода. Превосходныя «Стихотворенія въ прозѣ» (1882) представляютъ собою рядъ накопившихся за долгіе годы отдѣльныхъ мыслей и картинокъ, отлившихся въ удивительно-изящную, задушевную и вмѣстѣ съ тѣмъ сильную форму. Къ концу жизни слава Т. достигла своего апогея какъ въ Россіи, гдѣ онъ опять становится всеобщимъ любимцемъ, такъ и въ Европѣ, гдѣ критика, въ лицѣ самыхъ выдающихся своихъ представителей — Тэна, Ренана, Брандеса и др. — причислила его къ первымъ писателямъ вѣка. Пріѣзды его въ Россію въ 1878—1881 гг. были истинными триумфами. Тѣмъ болѣзненнымъ вѣхъ поразили вѣсти о тяжеломъ оборотѣ, который съ 1882 г. приняла его обычная подагрическая боль. Умиралъ Т. мужественно, съ полнымъ сознаніемъ близкаго конца, но безъ всякаго страха предъ нимъ. Смерть его (въ Бузивалѣ подъ Парижемъ, 22 авг. 1883 г.) произвела огромное впечатлѣніе, выраженіемъ котораго были грандіозныя похороны его. Тѣло великаго писателя было, согласно его желанію, привезено въ Петербургъ и похоронено на Волковомъ кладбищѣ при такомъ стеченіи

народа, котораго никогда ни до того, ни послѣ того не было на похоронахъ частнаго лица.

Далеко не полныя собранія соч. Т. (пѣстихотвореній и многихъ статей) съ 1868 выдержали 4 изд. Одно собраніе соч. Т. (стихами) было дано при «Нивѣ» (1898). Стихотворенія изданы подъ ред. С. Н. Кривенко (2 изд., 1885 и 1891). Въ 1884 г. Литературный фондъ издалъ «Первое собр. писемъ И. Т.», но множество писемъ Т., разбѣянныхъ по разнымъ журналамъ еще ждутъ отдѣльнаго данія. Въ 1901 г. вышли въ Парижѣ письма Т. къ франц. друзьямъ, собранныя И. Д. Гапперинъ-Каминскимъ. Часть переписки Т. Герценомъ издана заграничною Драгомановымъ. Отдѣльныя книги и брошюры о Т. напечатли: Аверьяновъ, Агафоновъ, Буренинъ, Блѣзовъ, Венгеровъ, Ч. Вѣтринскій, Говору, Отрокъ (Ю. Николаевъ), Добровскій, Мислѣ, Делінесъ, Евфастіевъ, Ивановъ, Е. Кавели, Крампъ, Любошицъ, Мандельштамъ, Мизъ, Moutgrier, Невзоровъ, Незеленовъ, Овсяннъ, Куликовскій, Острогорскій, J. Pavlovs (фр.), Евг. Соловьевъ, Страховъ, Сухомлино, Türsch (нѣм.), Чернышевъ, Чудиновъ, Юмейстеръ и др. Рядъ обширныхъ статей Т. вошелъ въ собр. сочиненій Анненко, Вѣлинскаго, Апол. Григорьева, Добролюбо, Дружинина, Михайловскаго, Писарева, Сибивскаго, Ник. Соловьева, Чернышевска, Шелгунова. Значительныя выдержки какъ этихъ, такъ и изъ другихъ критич. отзывовъ (Авдѣева, Антоновича, Дудышкина, Де-Пу, Лонгинова, Ткачева и др.) даны въ сборникъ В. Зеланскаго: «Собрание крит. матеріала для изуч. произв. И. С. Т.» (3-е изд. 189). Отзывы Ренана, Абу, Шмидта, Брандеса-Вогюз, Мериме и др. приведены въ книгѣ: «Иностран. критика о Т.» (1884). Многочисленные біографич. матеріалы, разбѣянные по журналамъ 1880-хъ и 90-хъ гг., указаны въ «Обзорѣ трудовъ умершихъ писателей» Д. Д. Языкова, вып. III—VIII. С. Венгеровъ.

**Тургеневъ** (Николай Ивановичъ) — декабристъ, сынъ масова И. П. Т., род. въ 1789 г. въ Симбирскѣ, получилъ образованіе въ московскомъ универс. благородномъ пансіонѣ и московск. унив., а довершилъ его въ Геттингенѣ, гдѣ занимался исторіею, юридическими науками, политической экономіею и финансовымъ правомъ. Въ 1812 г. возвратился на родину, но въ слѣдующемъ году былъ назначенъ къ знаменитому прусскому реформатору бар. Штейну, который въ это время былъ уполномоченнымъ отъ императоровъ русскаго и австрійскаго и прусскаго короля для организаціи Германіи. Т. возвратился въ Россію только черезъ три года. Постоянныя сношенія съ Штейномъ должны были не мало содѣйствовать расширенію кругозора Т., и онъ сохранилъ о немъ самое благодарное воспоминаніе: въ свою очередь и Штейнъ говорилъ о Т., что его имя «равносильно съ именами честности и чести». Пребываніе въ Германіи и бѣсѣды съ Штейномъ должны были способствовать развитію его взглядовъ и на крестьянскій вопросъ. Въ концѣ 1818 г. Т. издалъ свою книгу: «Опытъ теоріи налоговъ», въ которой мѣстами затрагиваетъ крѣ-



ое право въ Россіи. Однако, наряду съ и здравыми взглядами на крѣпостное Т. дѣлаетъ односельма неудачное практи- е предположеніе. Лучшимъ средствомъ для шенія количества ассигнацій онъ счи- «продажу государственныхъ имуществъ ъ съ крестьянами». Онъ предлагаетъ гою определять закономъ права и обя- сти какъ этихъ крестьянъ, такъ и ихъ ь помѣщиковъ, и такимъ образомъ по- прекрасныи и благотѣтельный примѣръ помѣщикамъ вообще». Что касается ъ финансовыхъ взглядовъ Т., выска- хъ въ «Теоріи налоговъ», то онъ совѣ- стремиться къ полной свободѣ торго- иргично возстаеъ противъ высокихъ енныхъ пошлинъ, утверждаетъ, что тельство должно стараться, насколько- ожно, уменьшать тяжесть налоговъ простой народъ», высказывается про- освобожденія отъ налоговъ дворянства подтвержденіе своей мысли, ссылаясь оженіе земель этого сословія въ Прус- налогъ долженъ быть взимаемъ съ чис- охода, а не съ рабочей платы. Подуш- юдаты—«свѣды необразованности пред- ювавшихъ временъ». Желательно осно- е первыхъ потребностей отъ обложе- алогами. Неписанные платѣльщики не ы быть подвергаемы тѣлеснымъ нака- и, такъ какъ налоги слѣдуетъ брать «не а подданнаго, а съ его имѣнія»; слѣ- избѣгать при этомъ и лишенія свободы, совершенно нецѣлесообразнаго средства. введеніи перемѣнъ, касающихся благо- ния всего государства, слѣдуетъ, по ю Т., болѣе сообразоваться съ выгодами циковъ и земледѣльцевъ, чѣмъ купцовъ. точность народа, а не существованіе ества фабрикъ и мануфактуръ, соста- ь главный признакъ народнаго благосо- я. Успѣшность взиманія налоговъ, кро- роднаго богатства, зависитъ и отъ об- правленія государства и «духа народна- тоготовности уплачивать налоги всего бо- ндана въ республикахъ, отвращеніе къ амъ—въ государствахъ деспотическихъ». анчиваетъ свою книгу слѣдующими сло- «усовершенствованіе системы кредита ь наряду съ усовершенствованіемъ ическаго законодательства, въ особен- ь усовершенствованіемъ представи- ва народа». Книга Т. имѣла успѣхъ со- энно небывалый въ Россіи для такихъ зныхъ сочиненій: она вышла въ свѣтъ ябрѣ 1818 г., а къ концу года была по- ясь распродана, въ маѣ-же слѣдующа- явилось уже второе ея изданіе. Послѣ ь она подверглась гоненію: ея разыски- и отбирали всѣ найденные экземпляры. ь 1818 г. Т. отправился въ симбир- еривку, которая принадлежала ему ѣ съ двумя братьями, и замѣнилъ тамъ ну оброкомъ; при этомъ крестьяне обя- ь уплачивать двѣ трети прежняго дохода. ько позднѣе онъ вошелъ съ крестья- въ соглашеніе, которое впоследствии блялъ договорамъ, заключаемымъ на ос- ия указа 2 апр. 1842 г. при отпускѣ

крестьянъ въ обязанные (см. XVI, 699 — 700). Въ 1819 г. спб. генералъ-губернаторъ Милорадовичъ пожелалъ имѣть записку о крѣпостномъ правѣ, чтобы представить ее государю, и Т. составилъ ее. Въ ней онъ указываетъ на то, что правительство должно взять на себя инициативу относительно ограниченія крѣпостнаго права и устранить обме- неніе крестьянъ чрезмѣрною барщиною, продажу людей по одиночкѣ и жестокое съ ними обращеніе; имъ слѣдуетъ предоста- вить также право жаловаться на помѣщиковъ. Кро- мѣ указанныхъ мѣръ, Т. предложилъ сдѣлать нѣкоторыя измѣненія въ законѣ 1803 г. о «сво- бодныхъ хлѣбопашцахъ» и, между прочимъ, разрѣшить помѣщикамъ удерживать за собою право собственности на землю при заключеніи съ крестьянами добровольныхъ условий, т. е. освобождать цѣлыя вотчины безъ земли, а крестьянамъ предоставить право перехода. Это была совершенно неудачная мысль, такъ какъ осуществленіе ея подорвало-бы полез- ное вліяніе закона 1803 г., главное значеніе котораго состояло въ томъ, что онъ препят- ствовалъ обезземеленію цѣлыхъ вотчинъ при ихъ освобожденіи. По прочтеніи записки Т., государь выразилъ ей свое одобреніе и ска- залъ Милорадовичу, что, выбравъ изъ собран- ныхъ имъ проектовъ все самое лучшее, онъ, наконецъ, «сдѣлаетъ что-нибудь» для крѣпост- ныхъ крестьянъ. Однако, только въ 1833 г. запрещено было продавать людей отдѣльно отъ ихъ семействъ, а въ 1841 г. — покупать крѣпостныхъ безъ земли всѣмъ неимѣющимъ населенныхъ имѣній. Размѣръ и виды нака- заній, которымъ помѣщикъ могъ подвергать своихъ крестьянъ, были впервые опредѣлены въ 1846 г. Для осуществленія своей любимой мысли объ уничтоженіи крѣпостнаго права Т. считалъ крайне важнымъ содѣйствіе по- зитовъ и писателей вообще, и многимъ изъ нихъ доказывалъ, какъ необходимо писать на эту тему. Въ 1819 г. Т. сдѣлался членомъ тайнаго общества, извѣстнаго подъ названіемъ «Союза Благоденствія» (см. XII, 117—118). Въ началѣ 1820 г., по предложенію Пестеля, въ Петербургѣ было собраніе коренной думы «Союза Благоденствія», гдѣ шли горячія пре- нія о томъ, что слѣдуетъ предпочесть: респуб- блику или монархію. Когда очередь дошла до Т., онъ сказалъ: «un président sans phrases», и при голосованіи всѣ единогласно выска- зались за республику. Однако, позднѣе въ проектахъ петербургскихъ членовъ тайнаго общества преобладало стремленіе къ ограни- ченной монархіи. Нѣкоторые члены «Союза Благоденствія», находя его дѣятельность не- достаточно энергичной, пришли къ мысли о необходимости закрыть или преобразовать его. Въ январѣ 1821 г. въ Москвѣ съ этою цѣлью собралось около 20 членовъ общества, въ томъ числѣ Т., Якушкинъ, фонъ-Визинъ и другіе. Рѣшено было измѣнить не только уставъ общества, но и составъ его (такъ какъ получены были свѣдѣнія, что правительству извѣстно его существованіе), объявивъ по- всемѣстно, что «Союзъ Благоденствія» пре- кращаетъ навсегда свое существованіе; та- кимъ образомъ ненадежныхъ членовъ удаляли



изъ общества. Якушкинъ въ своихъ запискахъ утверждаетъ, что при этомъ былъ составленъ новый уставъ, который раздѣлялся на двѣ части: въ первой—для вновь вступающихъ предлагались тѣ-же филантропическія цѣли, какъ въ прежнемъ уставѣ; вторую-же часть, по свидѣтельству Якушкина, будто-бы написалъ Т. для членовъ высшаго разряда; здѣсь уже было прямо сказано, что цѣль общества состоитъ въ томъ, чтобы ограничить самодержавіе въ Россіи, для чего признавалось необходимымъ дѣйствовать на войска и приготовить ихъ на всякій случай. На первый разъ положено было учредить четыре главныхъ думы: одну въ Петербургѣ, другую въ Москвѣ, третью долженъ былъ образовать въ Смоленской губ. Якушкинъ, четвертую брался привести въ порядокъ въ Тульчанахъ Бурцевъ. На болѣе многочисленномъ собраніи членовъ общества Т., какъ президентъ собранія, объявилъ, что «Союзу Благоденствія» болѣе не существуетъ и изложилъ причины его уничтоженія. Фоль-Визинъ въ своихъ запискахъ говорить, что «упраздненіе было мнимое», и союзъ «остался тѣмъ-же, чѣмъ былъ, но членамъ его было предписано поступать осторожно». Т. въ письмѣ къ редактору «Колокола» (1868) по поводу записки Якушкина, напечатанныхъ въ предшествующемъ году, рѣшительно отрицаетъ составленіе имъ второй части устава общества и говорить, что онъ составилъ лишь записку объ образованіи въ Москвѣ, Петербургѣ и Смоленскѣ комитетовъ изъ бывшихъ членовъ общества для распространенія идеи объ освобожденіи крестьянъ; но нужно замѣтить, что онъ слѣшкомъ суживалъ и ослаблялъ въ послѣдствіи свое участіе въ тайномъ обществѣ, между тѣмъ какъ Якушкинъ называетъ его однимъ изъ «самыхъ значительныхъ и дѣятельныхъ» его членовъ. Возвратившись въ Петербургъ, Т. объявилъ, что члены, бывшіе на сѣздѣ въ Москвѣ, нашли необходимымъ прекратить дѣятельность «Союза Благоденствія». Якушкинъ утверждаетъ, что въ новомъ обществѣ, созданномъ главнымъ образомъ энергіею Никиты Муравьева (какъ видно изъ другихъ источниковъ, лишь въ 1822 г.), Т. присутствовалъ «на многихъ совѣщаніяхъ». Напротивъ, самъ Т. совершенно отрицаетъ свое участіе въ тайномъ обществѣ послѣ закрытія «Союза Благоденствія». Однако, историкъ царствованія Александра I, Богдановичъ, на основаніи неизданныхъ показаній нѣкоторыхъ декабристовъ, утверждаетъ, что Т., вмѣстѣ съ Н. Муравьевымъ и кн. Оболенскимъ, былъ выбранъ въ 1822 г. членомъ думы «Сѣвернаго Общества». Въ слѣдующемъ году онъ снова избранъ былъ единогласно, но отказался отъ избранія вслѣдствіе разстройства здоровья. На совѣщаніи у Митькова (котораго, какъ видно изъ писемъ Н. Т. къ братьямъ, онъ прінялъ въ общество, хотя въ послѣдствіи утверждалъ, что никого въ общество не принималъ) Т. читалъ проектъ о составѣ и устройствѣ общества, раздѣляя его членовъ на *соединенныхъ* (младшихъ) и *убѣжденныхъ* (старшихъ). Только съ отъѣздомъ за границу Т. совершенно прекратилъ сношенія съ тайнымъ обществомъ. Сви-

дѣтельство Якушкина и рассказъ Богдановича въ самомъ главномъ (т. е. относительно участія Т. въ тайномъ обществѣ и послѣ сѣзда въ Москвѣ) подтверждаются и показаніями С. Волконскаго въ его только-что напечатанныхъ воспоминаніяхъ (СПб., 1901 г.). «Въ ежегодныя мои поѣздки въ Петербургъ» (уже послѣ сѣзда въ Москвѣ), говорить Волконскій, не только имѣлъ съ Т. свиданія и разговоры, но было постановлено Южною думою давать ему *полный отчетъ о нашихъ дѣйствіяхъ*, онъ Южною думою почитался, какъ усердѣвшій дѣятель.—Я помню, что во время одного изъ этихъ свиданій, при разговорѣ о дѣйствіяхъ Южной думы, онъ спросилъ меня: что, князь, приготовили-ли вы вашу бригаду возстанію при началѣ нашего общаго дѣла?... Въ предварительныхъ уставахъ разнѣ части управленія были розданы для обработки разнымъ лицамъ; судопроизводственныя и финансовыя части были поручены Труды Т. не попали въ руки правительствено... все, что печатно высказано имъ о насъ и судопроизводствѣ для Россіи въ время его... пребыванія въ чужихъ краяхъ сводъ того, что имъ приготовлено было для примѣненія при переворотѣ. Разногласіе между тѣмъ, какъ было дѣло въ дѣйствительности, и тѣмъ, что писалъ Т. въ своей книгѣ «La Russie et les Russes» (1847), можемъ объяснить себѣ лишь желаніемъ представить вообще въ смягченномъ видѣ дѣятельность тайныхъ обществъ, члены которыхъ томились еще въ то время въ Сибири. «оправдательную записку», помѣщенную и въ первомъ томѣ этого труда, слѣдуетъ считать не какъ на историческій источникъ, какъ на рѣчь адвоката, который опровергаетъ обвиненія, заключающіяся въ «Донесеніи слѣдственной комиссіи». Даже въ 1860-хъ гг. Т., быть можетъ, позагалъ, что не настало еще время съ полною откровенностью говорить о тайномъ обществѣ. Въ одной своей брошюрѣ 1867 г. онъ говорить: «Я всегда очень хладнокровно смотрѣлъ на неожиданный переломъ, послѣдовавшій тогда въ моей жизни; но въ то время, когда я писалъ («La Russie et les Russes»), люди, которыхъ я почиталъ лучшими, благородѣйшими людьми на свѣтѣ, и въ невинности коихъ я былъ убѣжденъ, какъ въ моей собственной, томились въ Сибири. Вотъ что меня мучило... Нынѣ изъ нихъ ничего не знали о бунтѣ... За что ихъ осудили? За слова и за слова... Допустивъ даже, что эти слова были приняты за умыселъ, осужденіе остается неправильнымъ, противозаконнымъ... Къ тому же слова, на коихъ основывается осужденіе, были произносимы, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, только весьма немногими и всегда притомъ опровергаемы другими» («Отвѣты I на IX главу книги «Графъ Булдовъ и его время» Ег. Ковалевскаго. II на статью «Русскаго Инвалида» о сей книгѣ», П., 1867. стр. 24—25). Въ вышеупомянутомъ письмѣ 1863 г. Т. говорить: «Какая участь постигла Пестеля, котораго слѣдствіе и судъ признали наиболѣе виновнымъ? Положимъ, что всѣ приписываемыя ему показанія справедливы. Но что онъ совершилъ,



что сдѣлали? Ровно ничего! Что сдѣлали всѣ тѣ, кои жили въ Москвѣ и въ различныхъ мѣстахъ имперіи, не зная, что дѣлается въ Петербургѣ? Ничего! Между тѣмъ казни, ссылки и ихъ не миновали. Итакъ, эти люди пострадали за свои мнѣнія или за слова, за которые никто и отвѣтственности подлежать не можетъ, когда слова не были произнесены во всеуслышаніе. Мы видимъ, слѣдовательно, что Т. продолжалъ участвовать въ тайномъ обществѣ и послѣ 1821 г., и полагаемъ, что въ значительной степени его участіе въ совѣщаніяхъ членовъ общества слѣдуетъ приписать обдуманность того плана государственныхъ преобразованій, который былъ найденъ въ бумагахъ кн. Трубецкого и который былъ весьма сходенъ съ проектомъ Никиты Муравьева. Въ составъ его входили: свобода печати, свобода богослуженія, уничтоженіе владѣнія крѣпостными людьми, равенство всѣхъ гражданъ передъ закономъ, и потому отмена военныхъ судовъ и всякихъ судебныхъ комиссій; предоставленіе права каждому изъ гражданъ избирать родъ занятій и занимать всякія должности; сложеніе подушныхъ податей и недоимокъ; уничтоженіе рекрутской повинности и военныхъ поселеній; сокращеніе срока службы для нижнихъ чиновъ и уравниваніе воинской повинности между всѣми сословіями (конскрипція); учрежденіе волостныхъ, уѣздныхъ, губернскихъ и областныхъ управленій и назначеніе въ нихъ членовъ по выбору взаимно всѣхъ чиновниковъ; гласность суда; введеніе присяжныхъ въ суды уголовныя и гражданскія. Большинство этихъ основаній началъ мы находимъ во всѣхъ позднѣйшихъ трудахъ Т. Въ планы членовъ Сѣвернаго общества входило также распушеніе постоянной арміи и образованіе внутренней народной стражи. Мы знаемъ, что въ томъ же проектѣ, найденномъ въ бумагахъ кн. Трубецкого, трактовалось, между прочимъ, о народномъ ищѣ, о палатѣ представителей, о верховной думѣ, о власти императора, но подробности пока неизвѣстны (Богдановичъ, «Ист. цар. имп. Александра І», т. VI, прилож., стр. 56—57). Со времени возвращенія въ Россію въ 1816 г. Т. служилъ въ комиссіи составленія законовъ, одно время въ министерствѣ финансовъ и, главнымъ образомъ, въ канцеляріи государственнаго совѣта, гдѣ была помощникомъ статсъ-секретаря; его служебная дѣятельность была особенно полезна во всемъ томъ, что касалось крестьянскаго дѣла. Въ слѣдующемъ году здоровье Т. потребовало продолжительнаго заграничнаго отъѣзда. Лѣтомъ 1825 г. онъ получилъ за границей письмо отъ министра финансовъ Канкринна, который по Высочайшему повелѣнію предлагалъ ему въ своемъ министерствѣ мѣсто директора департамента мануфактуръ; это доказываетъ, что имп. Александръ продолжалъ относиться къ нему благосклонно. Однажды, государь сказалъ: «Если-бы вѣрить всему, что о немъ говорили и повторяли, было-бы за что его уничтожить. Я знаю его крайнія мнѣнія, но я знаю также, что онъ честный человѣкъ, и этого для меня достаточно». Т. отклонилъ предложеніе Канкринна, такъ какъ онъ

не сочувствовалъ его намѣреніямъ во что бы то ни стало покровительствовать промышленности. Этотъ отказъ спасъ его. Въ январѣ 1826 г. Т. отправился въ Англію и тамъ узналъ, что онъ привлеченъ къ дѣлу декабристовъ. Онъ поспѣшилъ послать въ Петербургъ по почтѣ объяснительную записку относительно своего участія въ тайныхъ обществахъ. Въ ней онъ утверждалъ, что былъ членомъ только «Союза Благоденствія», который уже давно закрытъ, объяснялъ характеръ этого общества и настаивалъ на томъ, что, не принадлежа ни къ какому другому секретному союзу, не имѣя никакихъ сношеній ни письменныхъ, ни личныхъ съ участниками позднѣйшихъ тайныхъ обществъ, и будучи совершенно чуждымъ событіямъ 14 декабря, онъ не можетъ отвѣчать за то, что произошло безъ его вѣдома и въ его отсутствіе. Вскорѣ послѣ того къ Т. явился секретарь русскаго посольства въ Лондонѣ и передалъ ему приглашеніе отъ гр. Нессельроде (по повелѣнію имп. Николая) предстать предъ верховнымъ судомъ, съ предупрежденіемъ, что если онъ откажется явиться, то будетъ судимъ какъ государственный преступникъ. Т. отвѣчалъ, что недавно посланная имъ объяснительная записка относительно его участія въ тайныхъ обществахъ дѣлаетъ его присутствіе въ Петербургѣ совершенно излишнимъ; къ тому-же и состояніе его здоровья не позволяетъ ему предпринять такое путешествіе. Тогда Горчаковъ показалъ депешу гр. Нессельроде русскому повѣренному въ дѣлахъ о томъ, чтобы онъ, въ случаѣ отказа Т. явиться, поставилъ на видъ англійскому министерству, «какого рода людямъ оно даетъ убѣжище». Оказалось, что у англійскаго министра Каннинга требовали выдачи Тургенева, но безъ успѣха. Позднѣе Тургеневъ узналъ, что русскими посланниками на всемъ Европейскомъ континентѣ было предписано арестовать его, гдѣ-бы онъ ни оказался; думали даже схватить его въ Англіи при помощи секретныхъ агентовъ. Верховный уголовный судъ напелъ, что «дѣйств. стат. сов. Т., по показаніямъ 24 соучастниковъ, былъ дѣятельнымъ членомъ тайнаго общества, участвовалъ въ учрежденіи, возстановленіи, совѣщаніяхъ и распространеніи онаго привлеченіемъ другихъ, равно участвовалъ въ умыслѣ ввести республиканское правленіе и, удалясь за границу, онъ, по призыву правительства, къ оправданію не явился, чѣмъ и подтвердилъ сдѣланный на него показанія». Судъ приговорилъ Т. къ смертной казни, а государь повелѣлъ, лишивъ его чиновъ и дворянства, сослать вѣчно въ каторжную работу. Т. очень бодро перенесъ нанесенный ему ударъ и лишь подъ вліяніемъ совѣтовъ брата Александра послалъ въ апрѣлѣ 1827 г. краткое письмо къ имп. Николаю, въ которомъ признавалъ себя виновнымъ только въ неувѣкѣ и объяснялъ, что противъ него существовало предубѣжденіе, и потому онъ не могъ думать, что его будутъ судить безпристрастно, тѣмъ болѣе, что само правительство еще прежде рѣшенія суда признало его преступникомъ. Кромѣ того Жуковский, пріятель братьевъ Тургеневыхъ, въ томъ же году представилъ



государю подробную оправдательную записку Т. и свою записку о немъ, которую заканчивалъ просьбою, если нельзя уничтожить приговоръ (по крайней мѣрѣ теперь), то повѣлѣть нашимъ миссіямъ не тревожить Т. нигдѣ въ Европѣ. Однако, ходатайство Жуковского не увѣчалось успѣхомъ, и еще въ 1830 г. Т. не имѣлъ права пребыванія на континентѣ; но въ 1833 г. онъ уже жилъ въ Парижѣ. Въ перемы двадцать лѣтъ заграничной жизни Т. горячо преданный ему его братъ Александръ всѣми средствами домогался его оправданія. Въ 1837 г., чтобы устроить матеріальное положеніе брата Николая и его семьи, Александръ Т. продалъ родовое симбирское имѣніе, получивъ за него весьма значительную сумму; точный размѣръ ея неизвѣстенъ, но въ 1835 г. оно было продано другому лицу за 412000 руб. ассигн. Имѣніе перешло въ руки двоюроднаго брата, который далъ честное слово «любить и жаловать крестьянъ»; но тѣмъ не менѣе это была все-таки продажа крестьянъ, противъ которой въ эпоху Александра I оба брата всегда возмущались. Въ объясненіе (но не въ оправданіе) этого факта сабдуотъ, впрочемъ, упомянуть, что по смерти Александра Т. братъ его, какъ государственный преступникъ, не могъ-бы унаследовать имѣнія и остался-бы съ семьею безъ всякихъ средствъ. Еще въ 1842 г. Т. окончилъ большую часть труда, состоявшаго изъ его личныхъ воспоминаній, подробнаго объясненія относительно участія въ тайномъ обществѣ и описанія соціального и политическаго устройства Россіи; но онъ не издавалъ этой книги до смерти брата Александра, чтобы не повредить ему. Особенно настаивалъ на этомъ Жуковский, вообще не совѣтовавшій печатать записки Т. за границей, а предлагавшій послать ихъ имп. Николаю, «примпрившись съ нимъ мысленно», чтобы довести извѣстныя истины и факты «до души императора». Смерть брата (1845) развязала руки Т., и, прибавивъ къ своей рукописи отдѣлъ подъ названіемъ «*Ria Desideria*», заключавшій планы желательныхъ преобразованій, онъ напечаталъ свой трудъ въ 1847 г. подъ заглавіемъ: «*La Russie et les Russes*», въ трехъ томахъ. Самые важные отдѣлы этого сочиненія посвящены двумъ главнымъ вопросамъ, наиболѣе интересовавшимъ Т.: уничтоженію крѣпостного права и преобразованію государственнаго строя Россіи. Этотъ трудъ Т. былъ единственнымъ сочиненіемъ въ эпоху имп. Николая, въ которомъ русскій политическій либерализмъ получилъ довольно полное выраженіе. Въ третьей части этой книги авторъ представляетъ обширный планъ реформъ, которыя раздѣляетъ на двѣ категоріи: 1) такія, которыя возможны при существованіи самодержавія, и 2) входящія въ составъ необходимыхъ, по его мнѣнію, политическихъ реформъ. Къ числу первыхъ онъ относитъ освобожденіе крестьянъ, которое ставитъ на первомъ мѣстѣ; затѣмъ слѣдуютъ: устройство судебной части со введеніемъ суда присяжныхъ и уничтоженіемъ тѣлесныхъ наказаній; устройство административной части на основѣ выборнаго изчла, съ установленіемъ мѣстнаго

самоуправленія, расширеніе свободы печати и проч. Ко второй категоріи, т. е. къ числу принциповъ, которые должны быть освящены основными русскимъ закономъ (Т. называетъ его «Русской Правдой», подобно тому какъ и Пестель озаглавилъ свой проектъ государственныхъ преобразованій), авторъ относитъ равенство передъ закономъ, свободу слова и печати, свободу совѣсти, представительную форму правленія (при чемъ онъ отдаетъ предпочтеніе установленію одной палаты и считаетъ совершенно несоотвѣтствующимъ условіямъ нашего быта стремленіе водворить у насъ аристократію); сюда онъ причисляетъ также отвѣтственность министровъ и независимость судебной власти. Выборы въ «народную думу» Т. предполагалъ устроить такимъ образомъ: онъ считалъ достаточнымъ, чтобы при 50-милліонномъ населеніи Россіи былъ миллионъ избирателей, съ распредѣленіемъ ихъ между 200 избирательными коллегіями. Избирателями могутъ быть ученые и всѣ занимающіеся общественнымъ воспитаніемъ и обученіемъ, чиновники, начиная съ извѣстнаго разряда, всѣ занимающіе должности по выбору, офицеры, художники, имѣющіе мастерскія и учениковъ, купцы, фабриканты, наконецъ, ремесленники, имѣющіе мастерскую въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ. Что касается права быть избирателемъ на основаніи владѣнія поземельною собственностью, то авторъ предполагаетъ установить извѣстный размѣръ ея, неодинаковый въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи. Дома извѣстной цѣнности также должны давать право быть избирателями. Объ участіи крестьянскихъ общинъ въ избраніи депутатовъ въ народную думу авторъ не упоминаетъ, но оговаривается, что лица духовныя не должны быть лишены права участія въ выборахъ. При оцѣнкѣ плана Т. нужно не забывать, что и во Франціи во время изданія его труда было весьма ограниченное число избирателей. Тургеневъ удѣляетъ много мѣста описанію положенія крестьянъ вообще и рѣшенію вопроса объ уничтоженіи крѣпостного права. Еще до отъѣзда изъ Россіи ему приходило въ голову, что для выкупа крѣпостныхъ правительство могло-бы сдѣлать заемъ за границу. Другое предположеніе состояло въ томъ, чтобы выпустить выкупныя свидѣтельства, представляющія цѣнность земель и приносящія 5%: деньги, ими замѣненные, могли бы выданы въ заемъ пожелавшимъ выкупиться крестьянамъ, которые внесли-бы по 6 и болѣе рублей на сто на уплату процентовъ и на погашеніе долга. Однако, не довольствуясь постепеннымъ выкупомъ на свободу, Т. совѣтуетъ прямо приступить къ окончательному освобожденію крестьянъ, которое можетъ быть или только личное, или съ предоставленіемъ въ собственность или владѣніе извѣстнаго участка земли. При личномъ освобожденіи придется только возстановить свободу перехода крестьянъ въ извѣстное время года, при чемъ необходимо будетъ замѣнить подушную подать поземельнымъ налогомъ. Личное освобожденіе онъ считаетъ наиболѣе возможнымъ и осуществимымъ. Въ третьемъ томѣ Т. ат-



сколько рѣшительнѣе высказывается за освобождение съ землею, при чемъ, однако, въ видѣ наибольшаго размѣра надѣла предлагаетъ 1 десятину на душу или 3 десятины на тягло. Предлагалъ весьма ничтожный шахимш наѣзъ, авторъ по крайней мѣрѣ не находилъ нужнымъ давать за него помѣщикамъ какое-либо вознагражденіе, точно такъ же, какъ и за личное ихъ освобожденіе. Такимъ образомъ земельный надѣлъ, предложенный Т., сходенъ съ тѣмъ даровымъ надѣленіемъ въ размѣрѣ  $\frac{1}{4}$  выспаго надѣла, которое (по настоянію кн. Гагарина) проникло въ положеніе 19 февраля и такъ неблагоприятно отразилось на экономическомъ положеніи принявшихъ его крестьянъ. Т. отчасти потому недостаточно энергично защищалъ необходимость надѣленія крестьянъ землею, что онъ не понималъ еще въ то время всей пользы общиннаго землевладѣнія, при существованіи котораго ему казалось менѣе значительнымъ различіе между освобожденіемъ съ землею и безъ земли. Отрицательное отношеніе Т. къ общинѣ находилось въ связи съ такимъ же отношеніемъ къ социалистическимъ теоріямъ. Онъ считалъ утопію еще социалистическія мечты Пестеля. Въ своей главной книгѣ онъ обозвалъ тѣхъ, которые стремятся къ «организации труда», «католиками промышленности», потому что они, по его мнѣнію, желаютъ приложить къ промышленности католическіе принципы «власти и единообразія». Въ одной своей политической брошюрѣ (1848) онъ говоритъ: «социалистическія и коммунистическія ученія хотѣли-бы возвратитъ народы къ варварству». А между тѣмъ у него было вѣстакіи нѣкоторое пониманіе положительнаго значенія социализма. Такъ, когда въ 1843 г. князь Вяземскій очень цинично отозвался о «соціальныхъ гуманнхъ идеяхъ», Т. въ письмѣ къ брату, высказавъ Вяземскому рѣзкое порицаніе, писалъ: «Я нахожу въ этихъ еще грубыхъ и необоснованныхъ идеяхъ первые порывы совѣсти человѣческой къ дальнѣйшему усовершенствованію состоянія человѣка и обществъ человѣческихъ. Ко всѣмъ политическимъ предметамъ примѣшиваются теперь вопросы социальныя», которые «еще въ младенчествѣ, но пренебрегать ими нельзя... Источники всѣхъ сихъ, еще не созрѣвшихъ теорій, всѣхъ сихъ заблужденій, святи: это есть желаніе добра человѣчеству». Съ востановленіемъ на престолъ имп. Александра II Т. были возвращены его чинъ и дворянство. Послѣ того онъ три раза посѣтилъ Россію — въ 1857, 1859 и 1864 гг. Въ царствованіе Александра II Т. принялъ дѣятельное участіе въ обсужденіи вопроса объ уничтоженіи крѣпостнаго права, напечаталъ нѣсколько брошюръ и статей по этому предмету на русскомъ и французскомъ языкахъ (нѣкоторые безъ имени автора). Въ 1858 г. онъ издалъ брошюру подъ названіемъ «Пора», въ которой доказывалъ неудобство переходныхъ, подготовительныхъ мѣръ и необходимость и выгоду мѣръ быстрыхъ и рѣшительныхъ, невозможность выкупа ни правительствомъ, ни самими крестьянами, и повторялъ свое предложеніе объ уступкѣ имъ небольшихъ

надѣловъ. Въ брошюрѣ «О силѣ и дѣйствиіи рескриптовъ 20 ноября 1857 г.» Т. совѣтовалъ содѣйствовать заключенію добровольныхъ сдѣлокъ. Въ «Колоколѣ» (1858) онъ доказывалъ несправедливость выкупа какъ личности крестьянина, такъ и земли, и опасность выкупа слишкомъ большого количества облигацій для удовлетворенія помѣщиковъ, такъ какъ дѣйность ихъ можетъ быстро упасть. Въ изданной въ слѣдующемъ году книжкѣ «Вопросъ освобожденія и вопросъ управления крестьянъ» авторъ предлагалъ установить годовой срокъ для добровольныхъ сдѣлокъ между помѣщиками и крестьянами, а затѣмъ объявить обязательное освобожденіе ихъ на слѣдующихъ условіяхъ: крестьянамъ въ теченіе года отводится  $\frac{1}{3}$  всѣхъ земель, за исключеніемъ всѣхъ лѣсовъ, но она не должна превосходить 3 дес. на тягло или  $1\frac{1}{2}$  дес. на душу, со включеніемъ въ это число усадьбы земли, при чемъ  $\frac{1}{3}$  долговъ, лежащихъ на отведенныхъ земляхъ, должна быть принята на счетъ казны, а владельцамъ незаложенныхъ имѣній соотвѣстная сумма выплачивается деньгами. Въ этой книжкѣ Т. впервые предлагаетъ сохранить при освобожденіи крестьянъ общинное землевладѣніе и дать ему большее развитіе, такъ какъ, несмотря на нѣкоторыя вредныя его стороны, оно сыграло важную роль въ исторіи нашихъ крестьянъ и къ тому-же сильно облегчаетъ и ускоряетъ ихъ освобожденіе. По истеченіи двухъ лѣтъ крѣпостное право должно быть уничтожено. Въ статьѣ, помѣщ. въ «Колоколѣ» 1859 г., Т. доказываетъ, что не крестьянамъ слѣдуетъ выкупаться на свободу, а помѣщикамъ нужно искупить несправедливость крѣпостнаго права. Упразднить его должна самодержавная власть, участіе-же самихъ помѣщиковъ въ дѣлѣ реформы мало желательно, какъ показалъ опытъ прибалтійскихъ губерній. Здѣсь авторъ измѣнилъ свой прежній взглядъ на вопросъ о вознагражденіи помѣщикамъ, «такъ какъ его требовали со всѣхъ сторонъ», хотя продолжалъ считать его несправедливымъ. Принявъ во вниманіе опѣнку имѣній при закладѣ ихъ въ кредитныхъ учрежденіяхъ, Т. предлагаетъ установить повсемѣстно размѣръ вознагражденія въ 26 руб. за десятину. Въ 1860 г. Т. издалъ, на французскомъ языкѣ, «Послѣднее слово объ освобожденіи крѣпостныхъ крестьянъ въ Россіи», гдѣ, сравнивая свои мнѣнія съ проектомъ редакціонныхъ комиссій, находилъ свою систему малыхъ, но даровыхъ надѣловъ болѣе удобною, чѣмъ надѣленіе на душу (какъ предлагали редакціонныя комиссіи) 2—5 дес., но съ выкупомъ ихъ самими крестьянами. Онъ признаетъ, что, при осуществленіи его предложенія, многіе крестьяне обратятся въ батраковъ, но, по его мнѣнію, пролетаріатъ долженъ все равно возникнуть въ Россіи, такъ какъ общинное землевладѣніе непремѣнно исчезнетъ послѣ уничтоженія крѣпостнаго права. Неудобство большихъ выкупаемыхъ надѣловъ состоитъ и въ томъ, что, если гарантировать взносы выкупныхъ платежей круговою порукою, то крестьянинъ останется въ сущности прирѣзаннымъ къ землѣ, такъ какъ



община не выпустить своего члена, пока он не уплатит своей части выкупа. Система малыхъ надѣловъ удобна еще тѣмъ, что освобождение крестьянъ могло быть произведено чрезвычайно быстро. Доказывая, что крестьяне имѣютъ право бесплатно получить малый земельный надѣлъ, Т. ссылается на примѣры Пруссіи, а также и на то, что наши помѣщики имѣютъ извѣстные обязательства относительно крестьянъ, — прокормленіе ихъ во время неурожая и отвѣтственность за уплату ими податей; такъ что, какъ доказала періодическая печать, крестьяне являются въ сущности *совладѣльцами земли*. Т. представилъ случай примѣнить свои взгляды. Онъ получилъ въ наслѣдство небольшое имѣніе (въ Каширскомъ у., Тульской губ.), въ которомъ крестьяне (181 душа муж. п.) находились частью на барщинѣ, частью на оброкѣ. Барщинные пожелали перейти на оброкъ, который и былъ установленъ (1859) въ размѣрѣ 20 рублей съ тягла. Т. предложилъ, и они согласились платить столько же, но на другихъ основаніяхъ:  $\frac{1}{8}$  земель, со включеніемъ усадьбы, отводится крестьянамъ, а остальные  $\frac{7}{8}$ , за исключеніемъ усадьбы помѣщика и тѣхъ, отдаются имъ въ аренду по 4 руб. за десятину. Т. признаетъ, что арендная плата нѣсколько высока, такъ какъ въ окрестныхъ мѣстностяхъ земля отдавалась не болѣе, какъ по 3 руб. за десятину, но, принимая во вниманіе дарственный надѣлъ, равный  $\frac{1}{8}$  земель, онъ считалъ эту плату справедливою. Нужно замѣтить, что крестьяне получили въ даръ менѣе 3 дес. на семейство, т. е. менѣе того *шахитш'а* надѣла, который предлагалъ въ своихъ сочиненіяхъ самъ Т. Впрочемъ, въ договорѣ съ крестьянами было сказано, что, если условія освобожденія, установленныя правительствомъ, будутъ для нихъ выгоднѣе, то они могутъ принять ихъ вмѣсто назначенныхъ въ договорѣ; да къ тому-же Т. устроилъ въ этомъ имѣніи школу, больницу и богадѣльню, а также обезпечилъ безбѣдное существованіе церковнаго причта. Въ брошюрѣ: «О новомъ устройствѣ крестьянъ» (1861), вышедшей уже послѣ обнародованія Положенія 19 февраля, Т. еще продолжаетъ защищать свою систему малыхъ надѣловъ, но уже допускаетъ (хотя прежде считалъ это нежелательнымъ), чтобы крестьянинъ, сверхъ полученнаго въ собственности надѣла, имѣлъ право на постоянное пользованіе, за извѣстныя повинности, или даже на выкупъ надѣла дополнительнаго до размѣра, устанавлиаемаго новымъ Положеніемъ. Т. пораженъ, что составители этого Положенія допустили сохраненіе тѣлесныхъ наказаній; противъ нихъ онъ постоянно ратовалъ, между прочимъ и въ изданной незадолго передъ тѣмъ брошюрѣ: «О судѣ присяжныхъ и о судахъ полицейскихъ въ Россіи» (1860). Доживъ до осуществленія самой заветной своей мечты, Т. не переставалъ работать, продолжая указывать на необходимость дальнѣйшихъ преобразованій. Такъ, въ его книгѣ «Взглядъ на дѣла Россіи» (1862) слѣдуетъ отмѣтить предложеніе о введеніи мѣстнаго самоуправленія. По его мнѣнію, «уѣздный совѣтъ» долженъ былъ состоять, по крайней

мѣрѣ, изъ 25 человекъ отъ «землевладѣльческихъ сословій», т. е. дворянъ, крестьянъ и др.; собранія этого совѣта должны были временныя, періодическія, раза два въ годъ, а для постоянной работы онъ избираетъ нѣсколькихъ членовъ, напр., трехъ. Въ подобный же губернский совѣтъ авторъ допускаетъ и небольшое число представителей отъ купцовъ и мѣщанъ. Этими мѣстными выборными учрежденіями должны быть предоставлены раскладка земскихъ повинностей, заведываніе путями сообщеній, устройство школъ и вообще забота о мѣстныхъ нуждахъ, связанныхъ съ благосостояніемъ народныхъ массъ. Указавъ на необходимость и другихъ реформъ, Т. предлагаетъ поручить подготовку ихъ комиссиямъ, составленнымъ по примѣру редакціонныхъ комиссій, выработавшихъ проектъ крестьянской реформы, т. е. изъ лицъ и не состоящихъ на государственной службѣ. Въ книгѣ: «Чего желаетъ для Россіи» Т. честно признаетъ, что жизнь во многихъ отношеніяхъ опередила его проекты. Такъ, относительно крестьянской реформы онъ говоритъ, что если бы ограничились малыми земельными надѣлами, то это не соотвѣтствовало бы желаніямъ крестьянъ. «Находя, что достаточное количество земли не только обезпечиваетъ крестьянина въ его быту, но даетъ ему какое-то чувство—можетъ быть только призракъ—самостоятельности, близкій къ независимости, мы убѣждаемся, что методъ освобожденія съ большими надѣлами землею былъ лучшимъ и для крестьянъ, и для государства, не смотря на тяжесть, кои онъ возложилъ на... классъ земледѣльческій, не смотря на продолжительность времени, въ которое крестьяне будутъ нести тяжелое бремя. По всему, что мы видимъ, можно заключить, что крестьяне прежде и болѣе всего желали и желаютъ имѣть землю, сохранить за собою вообще тѣ надѣлы, коими они пользовались; очевидно также, что для сего они готовы платить выкупной оброкъ», хотя-бы онъ «былъ тяжелъ для нихъ». Этого достаточно, чтобы предпочесть методъ освобожденія съ землею, принятый Положеніемъ 19 февраля, тому, который мы предлагали. Но вмѣстѣ съ тѣмъ авторъ скорбитъ, что «совершеніе святого дѣла освобожденія не обошлось безъ крови, безъ жертвъ. Для водворенія свободы прибѣгали иногда къ тѣмъ же средствамъ, какия употреблялись для введенія военныхъ поселеній; противъ недоумѣвающихъ, шумящихъ мужиковъ были иногда принимаемы такіа мѣры, кои могутъ быть только извинительны противъ заявленныхъ враговъ и мятежниковъ». Относительно закона о земствѣ Т. дѣлаетъ нѣкоторыя замѣчанія, но все-таки онъ находитъ, что наше земское самоуправленіе отличается настоящимъ, истиннымъ характеромъ этого рода учрежденій. Что касается судоустройства и судопроизводства, то основныя начала гласности, суда присяжныхъ, полного преобразованія слѣдственнаго порядка въ дѣлахъ уголовныхъ, нашла, по мнѣнію Т., «великогѣнное приложеніе и развитіе въ новомъ устройствѣ судовъ и судопроизводства», но онъ уже замѣчаетъ отдѣльными печальными явленіями и въ



миръ судебномъ, а также скорбятъ о возможности въ Россіи «подсудности частныхъ лицъ, не въ осадномъ положеніи живущихъ, суду военному, осуждающему на разстрѣліаніе». Довершить дѣло реформы, по мнѣнію Т., можно было только однимъ способомъ: созваніемъ земскаго собора съ предоставленіемъ ему всѣхъ правъ, обыкновенно принадлежавшихъ законодательнымъ собраніямъ, и, между прочимъ, права инициативы. Авторъ полагаетъ, что долго, очень долго земскій соборъ будетъ только совѣщательнымъ собраніемъ, но очень можно уже то, что созваніе его обезпечитъ полную гласность. «Со всѣхъ концовъ Россіи» соберутся «400 или 500 человекъ, избранныхъ всѣмъ народомъ, всѣми сословіями, въ соразмѣрности значенія ихъ не только интеллектуальнаго или нравственнаго», но и численнаго. Такимъ образомъ относительно распространія избирательныхъ правъ новѣйшій планъ Т. шире и демократичнѣе его предложеній въ книгѣ «La Russie et les Russes». Но съ другой стороны, продолжая держаться мнѣнія о необходимости одной палаты, Т. считаетъ возможнымъ, чтобы правительство предоставило себѣ назначеніе, по своему усмотрѣнію, извѣстнаго числа членовъ собора, напр.  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{5}$  части всѣхъ представителей; такимъ образомъ, поясняетъ онъ, консервативный элементъ, котораго другія государства ищутъ въ высшихъ законодательныхъ собраніяхъ, будетъ включенъ въ составъ самаго земскаго собора. Учрежденіе земскаго собора, въ которомъ должны найти мѣсто и депутаты отъ Польши, послужитъ къ окончательному и справедливому рѣшенію и польскаго вопроса. 29 октября 1871 г. Т. умеръ, 82-хъ лѣтъ, тихо, почти внезапно, безъ предвѣстнаго болѣзни, въ своей виллѣ Вербуа, въ окрестностяхъ Парижа. Біографія Т. не существуетъ. Лучшій некрологъ его принадлежитъ перу И. С. Тургенева, см. «Полное Собр. Соч.» (изд. 2-е, т. X, 1884, стр. 445—451); см. также статью о немъ Д. Н. Свербеева въ «Русскомъ Архивѣ» (1871, стр. 1962—1984), перепечатанную въ «Запискахъ Д. Н. Свербеева» (М., 1899, т. I, стр. 474—495). О взглядахъ Т. на польскій вопросъ см. «La Russie et les Russes» (II, 1847, III, 30—41); «La Russie en présence de la crise européenne» (II, 1848); «О разноплеменности народонаселенія въ русскомъ государствѣ» (1866); «Чего желать для Россіи?» (1868, стр. 125—173); въ брошюрѣ (безъ имени автора) «О нравственномъ отношеніи Россіи къ Европѣ» (1869, стр. 38—45), а также въ статьѣ А. Н. Пыпина, «Польскій вопросъ» («Вѣстн. Евр.», 1880, № 10, стр. 701—711). Подробнѣе о мнѣніяхъ Т. по крестьянскому вопросу до востанія на престолъ Александра II см. въ книгѣ В. Семевского: «Крестьянскій вопросъ въ XVIII и первой половинѣ XIX в.» (т. I и II). Портреты Т. — см. въ «Русскомъ Архивѣ» (1895, № 12).

В. Семевскій.

**Тургеневы** — дворянскіе роды. Одинъ изъ нихъ происходитъ отъ мурзы Льва Т., въ крещеніи Ивана, выѣхавшаго изъ Золотой Орды къ вел. кн. Василию Темному (1425—62). Петръ Дмитриевичъ Т., козельскій сынъ бо-

ярскій, былъ посланъ въ 1551 г. къ ногайскимъ мурзамъ уговаривать ихъ не идти на помощь казанскому царю и потерпѣлъ въ Ордѣ «великое поруганіе» отъ кн. Юсуфа, отца казанской царицы Сююмбеки; въ 1554—55 г. онъ былъ, съ полкомъ, въ Астрахани, при царѣ Дербышѣ, а потомъ воеводою въ Рыльскѣ (1559) и Дѣдиловѣ (1563). Иванъ Васильевичъ Т. былъ ясельничимъ у Грознаго (1550—56); Дмитрій Васильевичъ — воеводою въ Каргополѣ въ 1589 г., Петръ Никитичъ Т. казненъ за обличеніе Лжедмитрія въ 1606 г.; Денисъ Петровичъ былъ воеводою въ Торжкѣ (1636—1638) и осаднымъ воеводою въ Тамбовѣ (1643); Василий Борисовичъ былъ воеводою въ Орлѣ (1657), Федоръ Васильевичъ Т. — воеводою въ Серпейскѣ (1635); Иванъ Юрьевичъ меньшой Т. былъ воеводою въ Муромѣ (1625), Саратовѣ и Тюмени (1647—49). Тимоѣй Васильевичъ Т. былъ воеводою въ Царицынѣ, гдѣ и убитъ Стенькою Разинымъ (1670); Акинфій Андреевичъ былъ воеводою въ Рыльскѣ (1698); Иванъ Мионовичъ Большой — бригадиромъ и воеводою въ Тулѣ (1737). Къ этому роду принадлежатъ Иванъ Сергѣевъ Т. Этотъ родъ Т. внесенъ въ VI ч. род. кн. Тульской губ. Другой родъ Т. происходитъ отъ выходца изъ Золотой Орды Лизуна-мурзы, въ крещеніи Филиппа, выѣхавшаго въ Москву въ началѣ XV в. Изъ его потомковъ Иванъ Григорьевичъ Т. былъ ясельничимъ Василия III. Этотъ родъ, служившій по Ярославлю, угасъ въ концѣ XVII или началѣ XVIII в. Третій родъ Т. происходитъ отъ Аванасія Борисовича Т., убитаго Разинымъ при защитѣ Алатыря въ 1671 г. Изъ этого рода происходитъ директоръ моск. ун-в. Иванъ Петровичъ Т. (1752—1807); о его сыновьяхъ Николаѣ и Александрѣ — см. выше. Этотъ родъ Т. внесенъ въ VI часть род. книги Московской и Симбирской губ. Есть еще родъ Т., восходящій къ началу XVII в. и внесенный въ VI часть род. книги Пензенской губ.

В. Р.

**Тургесценция тканей** или **напряженіе** ихъ, обусловленное тургоромъ (см.) отдѣльныхъ кѣловокъ — является главнѣйшимъ залогомъ крѣпости живыхъ, паренхиматическихъ органовъ; уничтожая тургоръ высушиваніемъ или отнятіемъ воды при помощи плазмоллиза, легко сдѣлать органъ растенія вялымъ, драблымъ. Различныя группы тканей растительнаго органа бываютъ, обычно, неодинаково напряжены Т., чѣмъ и вызывается происхожденіе внутреннихъ напряженій. Такъ, напр., ткань сердцевины въ молодомъ, сочномъ стеблѣ растенія обыкновенно тургесцируетъ гораздо сильнѣе, чѣмъ ткань коры, такъ что въ неповрежденномъ органѣ сердцевина сжата, напряжена давленіемъ, а кора — растянута, напряжена тягой; стоитъ лишь нарушить связь между сердцевиной и корой, вырѣзавъ отдѣльныя полоски этихъ тканей, какъ тотчасъ же обнаружится укорачиваніе корковаго и удлинненіе сердцевиннаго участковъ; расколотая накрестъ цвѣточная стрѣлка одуванчика энергично изгибается, зависаясь въ сторону коры. Эти извивы легко увеличить, усиливая тургоръ погруженіемъ въ воду, и уничтожить,



плазмолизируя цветочную стрелку. Изменения Т. клеток или тканей являются причиной пѣлаго ряда движений органов растений; колебание въ тургорѣ клетокъ, замыкающихъ устьица (см.), приводитъ къ раскрытію или замыканію ихъ; самопроизвольныя движения органовъ растений (листочка *Desmodium*, клевера, кислицы), точно такъ же какъ движения органовъ, вызываемыя раздраженіями извнѣ (листочка стыдливой мимозы, никтитропныя движения, реакціи на сотрясеніе или прикосновеніе—тычинки барбариса, рыльце *Mitchilus* и пр.) зависятъ отъ болѣе или менѣе быстраго измененія относительной напряженности различныхъ группъ тканей (см. Передвиженіе растений). Повышеніе Т. за предѣлы крѣпости окружающихъ тканей можетъ вести къ механическому разрыву послѣднихъ. Этими растеніе нерѣдко пользуется для разсѣиванія плодовъ, сѣмянъ или споръ; выпрыскиваніе содержимаго «бѣшенаго огурца», выкидываніе споръ изъ аскусовъ многихъ аскомицетовъ, подбрасываніе спорангіевъ мукорового гриба *Pilobolus* могутъ служить примѣрами этой оригинальной роли тургора въ биологій растений.

А. Рихтеръ.

**Тургинская степь.** — Забайкальской обл., въ южн. части Нерчинскаго окр.; составляетъ сѣверный конецъ степи Гоби и состоитъ изъ ряда обширныхъ, маловодныхъ, гладкихъ долинъ, устьинныхъ горькосолеными озерами. Длина степи до 100 вер., столько же и ширина ея. Рѣка Ононъ-Борза, омывающая Т. степь съ Ю, мелка и вода ея имѣетъ горькосоленый гнилистый вкусъ. По степи кочуютъ буряты и тунгусы.

**Тургоръ** или *внутриклеточное давленіе*—вызывается осмотическими процессами между омывающимъ растительную клетку почвеннымъ растворомъ или водою и клеточнымъ сокомъ, заключающимъ разнообразныя осмотическисильныя вещества, какъ напр. соли органическихъ и неорганическихъ кислотъ и различные сахара; роль полупроницаемой перегородки играетъ пленчатый слой живой протоплазмы, разрушающійся при отмирании, почему мертвая клетка тургесцировать уже не можетъ. Величину Т. легко опредѣлить плазмолизируя клетку растворами солей опредѣленной осмотической концентрации (см. Осмосъ и Плазмолизъ). Обычно давленіе это равно 2—3 атмосферамъ, достигая, въ отдѣльныхъ случаяхъ, 10, 15 и даже 20 атмосферъ. Въ Т. растеніе имѣетъ часто физическій источникъ силы, обусловливающей крѣпость растенія; терпя Т., клетка и все растеніе «внѣтъ». Будучи тѣсно связаны со свойствами плазмы, какъ полупроницаемой перегородки, явленія въ значительной степени зависятъ отъ состоянія живого содержимаго клетки: раздраженія, подлущаемыя плазмой извнѣ, могутъ настолько измѣнить ея осмотическія свойства, что Т. болѣе или менѣе быстро падаетъ или поднимается (см. Тургесценція). Значительную роль играетъ Т. въ явленіяхъ роста, растягивая, во вторую фазу его, эластичную оболочку клетки (см. Ростъ растений). А. Рихтеръ.

**Тургусунскій хребтъ** — Томской губ., Бійскаго у., составляетъ сѣв.-зап. продол-

женіе Холзунскихъ бѣлковъ, из сѣв.-зап. своей оконечности соединяется съ Убинскими и Ульбинскими горами и служитъ водораздѣломъ р. Убы и притоковъ р. Коксуна на С съ притоками р. Бухтармы на Ю. Т. хребтъ имѣетъ довольно ровное, округлое очертаніе и только на сѣв. склонѣ спускается мѣстами чрезвычайно круто. Высота одного измѣреннаго перевала въ верховьѣ р. Тургусуна опредѣлена въ 5850 фт. Высоты хребта въ верховьяхъ Черн. и Бѣл. Убы достигаютъ до 6000 фт., а на крайней вост. оконечности, у истоковъ р. Хаиръ-Кумыка, до 6400 фт. надъ ур. моря. Гребень Т. хребта вообще весьма малоизрѣзанный, большую часть года бывающій покрытъ снѣгами. Сѣв. склоны хребта до середины его высоты поросли кедрами и лиственницею, далѣе до предѣла снѣговъ они покрыты травой и березовой сланкой. Гребень хребта состоитъ изъ наклонныхъ пластовъ кремнистаго сланца и порфировъ. Р. Тургусунъ беретъ начало изъ южн. склоновъ Т. хребта, она быстра, порожиста, течетъ съ ЮЗ и впадаетъ съ правой стороны въ р. Бухтарму. Длина 88 в., при шир. отъ 2 до 40 саж. и глуб. отъ 1 до 7 фт. Въ верховьяхъ рѣка бѣжитъ въ узкой, стѣсненной горами, поросшей хвойнымъ лѣсомъ долинь, которая, чѣмъ далѣе къ устью, расширяется до 5 вер., представляя собою превосходные луга; при устьѣ р. сел. Тургусунъ.

Н. Л.

**Туре** (Жакъ - Гильомъ Thouret, 1746 — 1794) — франц. полит. дѣятель; былъ адвокатомъ въ Руанѣ, пославшемъ его представителемъ на генеральные штаты 1789 г. Какъ членъ законодательной комиссіи по преобразованію учреждений Франціи, часто былъ ея докладчикомъ; предложилъ 2 ноября 1789 г. продажу церковныхъ имуществъ; стоялъ за новое раздѣленіе Франціи на департаменты. Новое судостроительство было въ значительной степени его дѣломъ. Во время террора Т. былъ обвиненъ Кутономъ въ томъ, что участвовалъ въ Дантонистскомъ заговорѣ, осужденъ и вмѣстѣ съ Мальзербомъ казненъ. Его братъ *Мишель-Огюстенъ* (1749—1810) былъ извѣстнымъ врачомъ; какъ членъ трибунала, подавъ голосъ противъ учрежденія ордена Почетнаго легіона и противъ императорской власти Наполеона I.

**Турекъ**—уѣздъ, гор. Калишской губ., въ 37 вер. отъ губ. г. Жителей 8141; 30 мелкихъ фабрикъ и заводовъ, съ производствомъ на 103 тыс. руб.; болѣе значительна бумаго-ткацкая фабрика. Ткачи-кустари. Доходы—11042 руб., расходы—7116 руб. *Турекскій уѣздъ* занимаетъ площадь въ 1203,5 квадр. вер., жителей (не считая города) 78893; фабрикъ и заводовъ 197, съ 621 рабоч. и производствомъ на 1 милл. руб.

**Турема**—прежде 3-мачтовое судно, подобное фрегату и шебекѣ, имѣло 20 пушекъ 12 фунтовыхъ на палубѣ, 2 такія-же на носу и нѣсколько фальконетовъ по бортамъ; могло держаться въ открытомъ морѣ, а въ тихій вѣтеръ ходило довольно скоро на греблѣ, имѣя 18 паръ веселъ. Длина Т. по палубѣ была 120 фт.; ширина 30, глубина въ грузу 10 до 11 фт.; экипажъ состоялъ изъ 250—275 чел.



**Туренины**—княжеский родъ, отрасль кн. Оболенскихъ. Родоназачальникомъ ихъ былъ кн. Борисъ Михайловичъ Оболенскій, по прозванію Туреня, намѣстникъ въ Вязьмѣ (1500), потомокъ Рюрика въ 18-мъ колѣнѣ. Кн. Самсоновъ Ивановичъ Т. былъ воеводою въ Смоленскѣ (1556); его сынъ кн. Михаилъ (†1611)—бояриномъ, а другой сынъ кн. Иванъ (ум. 1597), Василий Петровичъ Т., по прозвищу Муса (†1605), былъ окольнымъ, также какъ и сынъ его Дмитрій (1605—08). Кн. Василий Ивановичъ Жаръ-Т. былъ стольникомъ, воеводою въ Астрахани и умеръ въ степи въ походѣ противъ калмыковъ Козьева улуса (1634). Родъ князей Т. пресѣлся въ первой половинѣ XVII в.

В. Р.

**Турень** (Touraine)—старинная французская провинція съ главн. городомъ Туръ, теперь главнымъ образомъ дит. Эндрѣ-е-Луаръ. Съ 941 г. образовала особое графство, въ 1040 г. перешла къ графамъ Анжуйскимъ, затемъ къ Плантагенетамъ; въ 1204 г. при Филиппѣ-Августѣ—къ французской коронѣ. Въ 1360 г. Т. возведена въ герцогство и неоднократно отдавалась въ ленное владѣніе французскимъ принцамъ; въ 1584 г., послѣ смерти Франциска Алансонскаго, брата Генриха III, окончательно присоединена къ французской коронѣ. Т. за свое необычайное плодородіе называлась садомъ Франціи. См. Bougassé, La Touraine, histoire et monuments» (Туръ, 1855).

**Турецкая музыка** или музыка янычаръ—старинная военная музыка турокъ. Ударные инструменты имѣли въ ней сильно преобладающее значеніе надъ малочисленными духовыми, игравшими мелодію. Группа этихъ ударныхъ инструментовъ—Т. барабанъ, шесть съ перекладинами и полумѣсяцемъ, утѣшанными бубенчиками, тарелки, треугольники и проч.—перешли въ военные духовые оркестры Австріи, а затѣмъ и другихъ странъ, но съ болѣе ограниченнымъ и осмысленнымъ примѣненіемъ. Въ настоящее время, съ введеніемъ въ полковые оркестры Турціи музыкальных инструментовъ европейскихъ военныхъ оркестровъ, такъ назыв. Т. военная музыка все болѣе и болѣе утрачиваетъ свое значеніе.

Н. С.

**Турецкіе бобы** (Phaseolus L.)—см. Фасоль.

**Турецкій барабанъ** или большой барабанъ (tamburo grande, gran cassa—итал., grosse caisse—франц., grosse Trommel, türkische Trommel—нѣм.)—ударный инструментъ, безъ опредѣленной звучности, имѣетъ форму малаго барабана (см. Барабанъ), но только въ увеличенномъ видѣ, безъ струнъ. По Т. барабану, находящемуся въ лежачемъ положеніи, ударяютъ втулкой (колотушкой—tampour), покрытой кожей или войлокомъ. Партия нотируется на одной линейкѣ безъ ключа, обозначая размѣръ въ началѣ линейками на лянталинейной нотной системѣ въ басовомъ ключѣ нотой *do* между второй и третьей линейкой. Частые и быстрые удары рѣдко примѣняются, за исключеніемъ тремоло, которое производится быстрыми ударами втулки по кожѣ, что напоминаетъ отдаленный гулъ. Для

отдѣльныхъ ударовъ Т. барабанъ примѣняется въ перемежку съ паузами. Звукъ Т. барабана сильный, мощный. Въ forte онъ хорошо слышится съ тромбонами и вообще съ группою мѣдныхъ инструментовъ. Т. барабанъ—инструментъ ритмическій. Примѣняется какъ въ военномъ, такъ и въ симфоническомъ оркестрѣ. Въ послѣднемъ его примѣненіе допускается только въ мѣстахъ сильныхъ и имѣющихъ большую градацію. Въ *riano* Т. барабанъ, особенно въ тремоло, отличается мягкостью, мрачностью и густотой. Для Т. барабана пишутъ въ оркестрѣ одну партію. Иногда къ нему прикрѣпляютъ тарелки и играютъ на обоихъ инструментахъ одновременно. Н. С.

**Турецкій горохъ** (Cicer Arietinum L.)—см. Нутъ.

**Турецкій перецъ** (Capsicum annuum L.)—см. Перецъ.

**Турецкія** или ирландско-римскія бани—см. Баня (III, 19).

**Турецкія войны съ христіанами въ новое время, исключая войнъ съ русскими.**—Послѣ завоеванія турками Балканскаго полуострова война съ христіанскими народами оставалась для турокъ по-прежнему главной исторической задачей. Послѣ смерти Магомета II (май 1481 г.) престолъ захватилъ Баязетъ II, но распря съ братомъ Дземомъ (Зимомъ) и угрозы и политика Карла VIII Французскаго удержали не особенно воинственнаго султана отъ значительныхъ военныхъ предпріятій; со смертію того и другого врага онъ чувствуетъ себя свободнымъ въ дѣйствіяхъ и начинаетъ войну съ Венгріей (1492—95), которая шла съ переменнымъ счастьемъ и окончилась перемиріемъ на 3 года. Поднятая подстрекательствамъ со стороны враговъ Венеціи,—Неаполя, Флоренціи и Милана, Баязетъ напалъ на владѣнія этой республики: въ 1498 г. турки завладѣли гор. Лепанто, въ 1499 г. боснійскій паша вторгся во Фріуль, перешелъ черезъ Тальяменто и дошелъ до Виченцы. Въ 1500 г. военныя дѣйствія сосредоточились въ Морѣ, гдѣ Баязетъ захватилъ Модонъ, Наваринъ, Коронъ, но потерпѣлъ неудачу подъ Навплией. Чтобы остановить наступательное движеніе турокъ, былъ заключенъ союзъ между Венеціей, Венгріей и папой Юліемъ II, который постарался привлечь къ союзу Испанію, Португалію и Францію, но отъ послѣдней только нѣсколько галерей пришли на помощь христіанскому флоту, такъ какъ Людовикъ XII былъ занятъ итальянскими дѣлами. Этотъ флотъ, подъ начальствомъ Гонзалъва Кордовскаго, достигъ въ 1501 и 1502 гг. нѣкоторыхъ успѣховъ: онъ уничтожилъ 2 турецкія эскадры, опустошилъ берега Малой Азіи, захватилъ о-въ Св. Маврикія (1502); въ Венгріи турки тоже потерпѣли неудачи, а потому султанъ заключилъ съ Венеціей миръ (1502), а съ Венгріей перемиріе на семь лѣтъ (1503). Сынъ Баязета, Селимъ I, былъ занятъ войнами въ Азіи и Африкѣ, но его сынъ, Сулейманъ Великолѣпный (1520—66), поставилъ себя задачей распространеніе могущества и владѣній Оттоманской имперіи на сѣверъ и западъ: осада и взятіе Бѣлграда и Родоса, не удававшіяся его предшествен-



никамъ, должны были открыть туркамъ двери въ предѣлы Венгріи и на западъ къ берегамъ Италіи. Сулейманъ послалъ къ венгерскому королю посла съ требованіемъ дани; венгры убили посла, чѣмъ и доставили султану предлогъ къ войнѣ. Румелійскій беглербегъ Ахмедъ завладѣлъ Шабачомъ (8 іюня 1521 г.), а великій визирь Пири взялъ Землинъ; этимъ была открыта дорога къ Бѣлграду, который сдался послѣ отчаянной обороны маленькаго гарнизона, выдержавшаго 20 приступовъ и принужденнаго къ сдачѣ вслѣдствіе измѣны сербскихъ и болгарскихъ союзниковъ и возстанія сербовъ, жителей Бѣлграда. Послѣ этого сдались всѣ крѣпости бывшей Сирміи и границы Турціи были перенесены съ береговъ Савы на берега Дуная и Дравы. Другой преградой расширенію Оттоманской имперіи на западъ была о-въ Родосъ, гдѣ укрѣпились рыцари-іоанниты: центръ крестовыхъ походовъ, центръ сопротивленія туркамъ, опора христіанскихъ пиратовъ, разбойничавшихъ на Эгейскомъ морѣ, онъ заграждалъ торговый путь изъ Константинополя въ Египетъ и Сирію и постоянно угрожалъ безопасности Сиріи. Сулейманъ послалъ къ гротмейстеру іоаннитовъ письмо съ требованіемъ сдачи крѣпости Родоса, обѣщая, что въ случаѣ сдачи не посягнетъ ни на личную свободу рыцарей, ни на ихъ собственность. Вилль де-л'Иль Адамъ, гротмейстеръ ордена, отказался; тогда Сулейманъ высадился на о-въ Родосъ 28 іюля 1522 г. Перваго августа началось обстрѣливаніе крѣпости и рядъ приступовъ, неудачныхъ для турокъ, которые потеряли въ нихъ до 100000 чел., но сдѣлавшихъ положеніе рыцарей настолько безнадежнымъ, что 21 декабря 1522 г. они сдались на капитуляцію. Іоанниты переселились тогда на о-въ Малу, которая въ 1525 г. была имъ отдана Карломъ V. Въ 1530 г. Францискъ I, ища союзниковъ послѣ своего плѣна при Павіи, отправилъ посольство къ Сулейману, призывая его къ совместной борьбѣ противъ Карла V; этотъ призывъ пришелся очень кстати восточному султану: 23 апрѣля 1526 г. Сулейманъ уже выступилъ въ походъ со стотысячной арміей и 300 орудіями. Взявъ Петервардейнъ, Сулейманъ вышелъ на болотистую равнину Могача, гдѣ и далъ сраженіе венг. королю Людовику (см. Томор): венгры были разбиты на голову, потеряли 25 тыс. чел. и бѣжали (29 августа 1526 г.). Буда (Офенъ) открыла ему ворота; Венгрія была опустошена огнемъ и мечемъ, десятки тысячъ людей уведены въ плѣнъ. Соперничество эрц. Фердинанда Габсбурга и Іоанна Запольи сдѣлало турокъ господами Венгріи. Сулейманъ принялъ Заполью подъ свое покровительство и въ 1529 г. опять вторгся въ Венгрію, разорилъ Буду, велѣлъ вѣнчать на царство Заполью, а потомъ съ 250 тыс. человекъ и 300 орудіями напалъ на Вѣну (сент. 1529 г.), но потерпѣлъ полную неудачу; его войска опустошили Австрію и Германію до Регенсбурга, сожгли Брюнъ и др. города. Нашествіе турокъ и осада Вѣны пробудили въ Германіи національное чувство, а въ Европѣ христіанское; Францискъ I былъ поставленъ этимъ

въ трудное положеніе и заключилъ миръ въ Камбре (авг. 1529 г.); онъ считался въ это время другомъ Сулеймана и въ тоже время уговаривался съ Карломъ V и Генрихомъ VIII Англійскимъ воевать противъ турокъ. Сулейманъ тоже принималъ пословъ и переговаривался съ Фердинандомъ и съ Запольей; колебаніямъ его былъ положенъ конецъ нападеніемъ австрійцевъ на Венгрію и осадой Запольи въ Будѣ. Сулейманъ взялъ городъ Гюндъ и опустошилъ Штирію. Венеціанцы перенесли войну въ Грецію; адмиралъ Карла V, Андрей Доріа, взялъ Коронъ, Патрастъ и Лепанто. Обѣ стороны желали кончить войну; Сулейманъ—потому что намѣревался предпринять походъ въ Персію, Карлъ V—потому что былъ окруженъ массой затрудненій на западѣ Европы, и война въ Венгріи связывала ему руки. Мирный договоръ былъ подписанъ въ 1533 г., при чемъ Коронъ возвращался туркамъ, а Фердинандъ сохранялъ за собой ту часть Венгріи, которая была занята его войсками. Съ 1535 г. Франція была въ открытѣмъ союзѣ съ Сулейманомъ; когда Карлъ V, раздраженный нападеніями африканскихъ пиратовъ, покровительствуемыхъ турками и косвенно французами, объявилъ въ 1536 г. войну Франциску I, послѣдній призывалъ на помощь Т. султана. Начальникъ всѣхъ Т. морскихъ силъ Хейр-ед-Динъ (Хейреддинъ) Барбаросса напалъ на союзника Карла V, Венецію, страшно опустошилъ о-ва Эгейскаго моря (Сиру, Паросъ, Патмосъ, Стампалію, Эгину, Наксосъ и др. Цикладскіе о-ва), завладѣлъ всѣми островами Архипелага, а Кандію страшно опустошилъ; но нападеніе турокъ на Корфу потерпѣло неудачу. Андрей Доріа съ флотомъ Карла V сражался съ турками съ перемѣннымъ счастіемъ. Наконецъ, Венеція извела и въ 1540 г. заключила съ Турціей миръ, по которому отдала ей Навилію и Монебазію, а въ Эгейскомъ морѣ свои непосредственныя владѣнія кромѣ Крита, Тиноса и Миконоса. Теперь султанъ развязалъ себѣ руки для борьбы съ Габсбургами въ Венгріи. Т. эскадра нападеніями на Италію поддерживала Франциска I противъ Карла V, самъ султанъ вступилъ въ соглашеніе съ партіей венгерскихъ магнатовъ, которые не желали Фердинанда. Въ 1541 г. началась новая венгерская война; австрійцы дважды были разбиты турками, Гравъ и Штульвейссенбургъ были взяты и завоеванныя части Венгріи были поставлены подъ непосредственное управленіе турокъ: изъ нихъ было образовано 14 санджаковъ подъ верховнымъ наблюденіемъ паши въ Будѣ. Дальнѣйшее движеніе турокъ на западъ было задержано Карломъ V, а миръ 1547 г. спасъ Фердинанду хоть часть Венгріи, но подъ условіемъ уплаты ежегодной дани (30000 дукатовъ), отъ которой австрійцы избавились только по миру въ Карловѣцѣ 1699 г. Съ этого времени, съ союза Франціи съ Турціей, возникаютъ тѣ привилегіи французовъ и друг. европейцевъ въ Турціи, которыми они пользуются и до нашего времени. Капитуляціи 1535 г. предоставили французамъ во всѣхъ Т. владѣніяхъ полную свободу плаванія по морямъ и рѣкамъ, право покупать и продавать товары съ упла-



той пошлины въ 5%, съ цѣны товара; право обращаться къ суду франц. консуловъ по гражданскимъ и по уголовнымъ дѣламъ; религиозную свободу вмѣстѣ съ охраной св. мѣстъ и роду протектората надъ христіанами Турціи. Дальнѣйшая борьба съ турками между 1551—62 гг. зависѣла отъ желанія ихъ утвердиться въ Трансильваніи. Когда Карлъ V отказался отъ трона (1556), борьбу съ турками на западѣ и съ варварскими государствами (Триполи, Тунисъ, Алжиръ) въ Африкѣ приняла на себя испанская линия Габсбурговъ. На границахъ Венгріи, не смотря на перемиріе съ турками, война никогда не прерывалась; искали приключеній съ обѣихъ сторонъ, гайдуки, ускоки, моряки, начальники пограничныхъ замковъ и честолюбивые беи бродили по окрестнымъ странамъ, то стараясь захватить плохо укрѣпленное мѣстечко, то опустошая цѣлыя волости и уѣзды. Съ другой стороны, одна изъ партій Венгріи составила заговоръ съ цѣлью не отдавать королевѣ Изабеллѣ и ея сыну Сигизмунду Трансильваніи и Темешварскаго баната, который обѣщалъ имъ Сулейманъ. Въ 1551—2 гг. Сулейманъ дѣлаетъ нашествіе на Венгрію и выгоняетъ австрійцевъ изъ Трансильваніи и баната (геройская оборона крѣпости Эрлау Мецкеемъ и Добо), а французы напали на Парму и три епископства. Начальникъ Т. флота Драгутъ дѣйствовалъ въ согласіи съ французами и нанесъ Андрею Доріа пораженіе возлѣ Неаполя. Военныя дѣйствія 1553—59 гг. шли главнымъ образомъ за морѣ, при чемъ Т. адмиралы Драгутъ и Пали нападали на берега Корсики, Италіи и Балеарскихъ о-вовъ, но рѣшительнаго ничего не произошло; на сухопутныхъ границахъ Турціи и имперіи шли только мелкія стычки (1559—62). Наконецъ, въ 1562 г. въ Прагѣ былъ заключенъ между Фердинандомъ и Сулейманомъ миръ, при чемъ императоръ обязался платить прежнюю дань (30000 дукатовъ), уступая всѣ крѣпости въ Трансильваніи, занятія его войсками, обѣщалъ войти въ соглашеніе съ королевой Изабеллой относительно владѣнія венгерскими крѣпостями и даровалъ амнистію венгерскимъ вельможамъ. Испанія въ этотъ миръ включена не была. Стремленіе укрѣпиться въ зап. части Средиземнаго моря, чему препятствовали іоанниты на Мальтѣ, побудили Сулеймана предпринять походы на этихъ передовыхъ бойцовъ христіанскаго міра: въ маѣ 1565 г. Т. флотъ, съ Пали и Мустафой-пашой во главѣ, подошелъ къ Мальтѣ (180 судовъ и 30000 чел. войска) и сдѣлавъ приступъ, но потерпѣвъ полную неудачу вслѣдствіе геройскаго сопротивленія рыцарей, съ ихъ гротмейстеромъ Жаномъ Паризо де ла Валеттомъ во главѣ, а когда появился на выручку Мальты испано-италійскій флотъ, турки покинули Мальту (11 сент. 1565 г.). Безпрерывныя пограничныя столкновения и желаніе отомстить за неудачу на Мальтѣ сдѣлались причиной разрыва между султаномъ и имп. Максимиліаномъ II. Султанъ лично двинулся въ Венгрію въ маѣ 1566 г., но маленкая крѣпость Сигетъ, защищаемая храбрымъ Зрини, задержала на 4 недѣли громадное Т. войско (100 тыс. чел.),

предводимое талантливымъ султаномъ и великимъ визиремъ Мегмедомъ-Соколли; во время осады султанъ умеръ, а черезъ 2 дни Сигетъ палъ, при чемъ Зрини погибъ въ схваткѣ, а питадель взорвалъ съ 3000 турокъ. Новый султанъ, Селимъ II, прекратилъ войну и въ началѣ 1568 г. заключилъ перемиріе на 8 лѣтъ съ имп. Максимиліаномъ II. Еще Сулейманъ выслалъ Пали для изгнанія генуэзцевъ и итальянскихъ князьковъ изъ предѣловъ Архипелага (1566 г., апр.): Пали отнялъ Хиосъ у генуэзцевъ, Наксосъ, Кеосъ, у ихъ владѣльцевъ, Сифносъ и Термію у Гошпадини и Андросъ, и присоединилъ къ Т. владѣніямъ. Затѣмъ очередь дошла до Кипра, принадлежавшаго венеціанцамъ, которыхъ въ Константинополѣ ненавидѣли больше всѣхъ европейцевъ. Въ іюлѣ 1570 г. капуданъ-паша Пали и Лала-Мустафа-паша (360 судовъ и 50000 чел.) подошли къ Кипру, 9 сент. была взята Никозія, 1 авг. 1571 г. Фамагуста, при взятіи которой турками были совершены неслыханныя жестокости и звѣрства. Отвѣтомъ на это послужило пораженіе турокъ при Лепанто (7 окт. 1571 г.) флотомъ державъ, составившихъ священную лигу (папа, Венеція, Испанія, Мальта) и отдавшихъ свои суда подъ команду донъ-Хуана Австрійскаго (побочнаго сына Карла V); турки потеряли 130 судовъ и 30000 чел. противъ 15 судовъ и 8000 чел., потерянныхъ христіанами. Но такъ какъ побѣдители были нерѣшительны, не знали ясно, къ чему стремятся, были не единодушны, то они и не воспользовались этой побѣдой, дали туркамъ оправиться и создать новый флотъ, такъ что въ 1572 г. они могли спустить въ море 250 судовъ и принудить венеціанцевъ заключить миръ на очень невыгодныхъ условіяхъ (уплата Турціи 300000 дукатовъ за военныя издержки, уступка имъ Кипра и Сопото). Покинутая Венеціей Испанія подверглась мщенію турокъ и потеряла Тунисъ и Ла-Голетту, отнятыя у нея Т. капуданъ-пашей Бульджи-Али и Синаанъ-пашей (1574). Мирный договоръ 1569 г. между Селимомъ II и Максимиліаномъ II не прекратилъ мелкой пограничной войны: ни османскіе беги, ни австрійскіе губернаторы не могли жить спокойно, а авантюристы обѣихъ сторонъ не прекращали военныхъ дѣйствій; воинственные венгерскіе магнаты и трансильванскіе воеводы своими безконечными расправами и интригами создавали постоянные поводы къ войнѣ. Въ годъ заключенія мира (1569) Пертевъ завладѣлъ двумя мѣстечками въ Трансильваніи, а ген.-капитанъ Крайны, Герб. Ауэрсбергъ, сжегъ два города въ Кроаціи. Въ 1575 г., въ царствованіе Мурада III, боснійскіе беги вторглись въ австрійскія владѣнія во главѣ 2-тысячнаго отряда съ 7 пушками; Г. Ауэрсбергъ напалъ на нихъ, былъ разбитъ и убитъ, при чемъ кожа съ головы его была содрана и набита соломой, чтобы служить военнымъ трофеемъ побѣдителя Фергаль-бега. Это было во время мира съ турками. Турки смотрѣли на Австрію, Венецію и Польшу какъ на данниціи. Порты въ родѣ Трансильваніи и Рагузы и обходились съ христіанскими державами въ высшей степени



дерзко, хотя при слабых преемниках Селима II уже не было рвения об энергичном наступлении и больших успехах турок в борьбе с австрийцами. В 1593 г. великий визирь Синан-паша уговорил Мурада III объявить Австрии войну, которая сначала шла с переменным счастьем, но когда в 1594 г. румынские страны, Трансильвания, Молдавия и Валахия, вступили в союз с Австрией, Синан-паша был разбит наголову (1595) Михаилом Храбрым Молдавским и турки потеряли ряд городов; общественное мнение заставило тогда нового султана Магомета III лично выступить против австрийцев, но, неспособный и трусливый, он только благодаря небрежности христиан одержал победу при Кересте (на Тиссе), где пало до 50 тыс. христиан. Затем война пошла вяло, с переменным счастьем, пока Бочкай в 1604 г. не объявил себя королем Венгрии: он помог туркам захватить некоторые австрийские города, но скоро изменил им и перешел на сторону Австрии. Тогда диван, чтобы иметь свободу действия в Персии, заключил при Ахмеди I перемирие в Ситвароке с Рудольфом II (1606) на 20 лет: султан получил контрибуцию в 200 тыс. ефимков, но отказывался от ежегодной дани в 30 тыс. дукатов; император и падишах впрямь должны были пользоваться во взаимных сношениях равноправностью. В течение 30-летней войны Порты держалась нейтралитета и до востановления Магомета IV серьезной и значительной войны между Австрией и Турцией не было, хотя и шли мелкие стычки, малая война на границах. Столкновения турок с поляками в XVII в. были главным образом из-за нападения, с одной стороны, крымских татар на Польшу, а с другой — поляков и казаков на Молдавию и др. соседние Т. области. Мирный договор 1617 г. в Буче установил дружбу границей между Польшей и Турцией, татары обязывались не нападать на Польшу, а поляки не вмешиваться в дела Молдавии, Валахии и Трансильвании. Но уже в следующем последовали разрыв и началась война из-за молдавского воеводы Грациани, закончившаяся миром 1623 г., по которому Польша обязалась по прежнему платить дань Крыму в размере 40 тыс. флоринов, а крымцы за это обязались не нападать на польских подданных, что, конечно, они не исполняли. В более значительных размерах войны против христиан вновь начинаются при правлении Ибрагима I под влиянием казначейши Юсуфы, потурченного даламатина. Захватив Капр, турки с трудом удерживали венецианцев среди Т. судов, откуда выходили в Адриатическое море. Т. суда, откуда было отправлено много военных в оттоманских войсках, в 1627 г. в Константинополе. В 1628 г. турки захватили Т. корабли, которые были посланы из портов в Адриатическое море. В 1629 г. турки захватили Т. корабли, которые были посланы из портов в Адриатическое море. В 1629 г. турки захватили Т. корабли, которые были посланы из портов в Адриатическое море.

гах Канди и осадил Канею, которая слалась 19 августа того-же года; затем последовала долгая война, в которой венецианцы одерживали верх на море, а турки медленно, но неуклонно шли вперед на суше; одновременно с войной на Канди шла борьба в Далмации. В 1646 г. турки взяли два других города Канди, Кизамо и Ретимо; морская победа венецианцев при аттическом порте Рафти (1647) и успехи в Далмации были уравновешены взятием турками Кандийской Мессарии и блокадой (1648) главного города о-ва Крита, Канди, около которой и сосредоточилась вся борьба до 1669 г. В это время султан Ибрагим был низвергнут и на его место возведен его 7-летний сын Магомет IV (1648—87 г.), в Турцию началась обычная анархия, венецианцы одержали две блестящих победы: Моченго разбил флот турок между Паросом и Наксосом (1651 г.), а Лоренцо Марчелло перед взломом в Дарданеллы, что возбудило всеобщий ужас в Константинополе (1656 г.). Тогда великим визирем был сделан Кеprизу, который повел войну с венецианцами с величайшей энергией и стал одерживать победы за победой, хотя теперь Венеция стала помогать французам. Он отнял у них остров Тенедос (1659 г.) и другие, вытеснил из Мраморного моря и Дарданеллы, закрыв доступ в последний пролив постройкой двух новых укрепленных замков (1661 г.). Между тем в Трансильвании, Валахии и Молдавии вследствие смут правителей началась борьба соперников, которые втянули в войну Австрию и Турцию. Великий визирь Ахмед-Кеprизу, правивший после своего отца, послал армию в Трансильванию и Венгрию, которая была страшно опустошена (1661 г.), а в 1663 г. выступил сам с 122 тыс. армией и 100 тыс. татар; главная опора западной Венгрии — крепость Нейгейзель — была взята, Венгрия, Силезия и Моравия были опустошены, 80 тыс. христиан уведены в плен. Тогда папа Александр VII задумал организовать священный союз среди христианских государей: не смотря на отношения Франции к туркам с начала XVI в., Людовик XIV первый предложил помощи в 60 тыс. чел., но Леопольд I испугался такого числа французских солдат, боясь, что тогда его влияние в Германии будет слабее влияния французского короля и согласился на помощь только 6-ю тыс. солдат. Когда Ахмед-Кеprизу перешел Рааб, у Сент-Готтардского монастыря его ожидала союзная армия: в происшедшем бою Кеprизу был разбит и лишился 10 тыс. чел., вследствие чего скоро был заключен (авг. 1664 г.) Ваварский мир (или Эйзенбургский), по которому Трансильвания платила дань туркам, из 7 венгерских воеводств между Трансильванией и Тиссой три переходили во власть императора, четыре — во власть султана. Условия мира были выгодны для Турции, но война, где 240 тыс. турок были разбиты войском христиан в 25 тыс. чел., должна была послужить для турок серьезным предостережением. Людовик XIV, не



довольный отношеніемъ Леопольда I къ французской помощи, повелъ священную войну самостоятельно: онъ послалъ флотъ противъ берберовъ сѣверной Африки, снарядилъ экспедицію въ Джиджелли (1664 г.) и бомбардировалъ Алжиръ и Тунисъ (1665 г.), съ которыми въ слѣдующемъ году заключилъ миръ (1666 г.). Попытки примириться съ турками были неудачны, договоры съ ними не были возобновлены и французамъ былъ запрещенъ доступъ въ Черное море и Египетъ (1667 г.). Людовикъ XIV отомстилъ за это туркамъ дѣятельной помощью осажденной Кандіи. Когда Кеprилъ лично осадилъ Кандію съ громадными силами въ 1667 г. (маѣ), то изшелъ въ крѣпости французовъ подъ начальствомъ Пюи-Монбренъ и венеціанцевъ подъ начальствомъ Морозини; начался послѣдній актъ той трагедіи, которая называется осадой Кандіи, продолжавшейся 21 годъ: за добровольцами французами послѣдовали 6000 чел. вспомогательныхъ регулярныхъ французскихъ войскъ (1669), скоро, впрочемъ, покинувшихъ Кандію; за ними въ послѣдній годъ войны пришли на помощь брауншвейгскія и люнебургскія войска. Съ небольшою горстью силъ венеціанскій генералъ-капитанъ Морозини защищалъ городъ противъ 70 тыс. турокъ, еще 24 авг. 1669 г. онъ успѣлъ съ 4000 чел. отбить страшный приступъ, но уже 6 сент. долженъ былъ сдать крѣпость и заключить съ турками миръ на условіяхъ уступки имъ всего о-ва Кандіи, кромѣ островковъ и портовъ Карабузы, Суды, Спина-Лунги. Послѣ нѣкотораго упадка сила Турціи пошла какъ будто бы опять на прибыль, чѣмъ она обязана главнымъ образомъ ряду даровитыхъ визирей изъ семьи Кеprилу. Враждебныя отношенія Турціи и Франціи вскорѣ прекратились, и хотя турки держали себя сначала очень дерзко и надменно, однако, когда увидали успѣхи французовъ въ войнѣ съ Голландіей, они понизили тонъ, возобновили прежніе договоры и дали Франціи удовлетвореніе въ вопросѣ о Палестинѣ (1673), не смотря на протесты грековъ. Нападенія тунисскихъ и триполійскихъ пиратовъ скоро опять чуть не поссорили оба правительства: Дюкенъ по приказанію Людовика XIV предпринималъ противъ нихъ нѣсколько экспедицій и однажды (въ 1681 г.), гонясь за 8-ю триполійскими кораблями, онъ въѣхалъ внутрь хюсскаго гавани, бомбардировалъ часть города и грозилъ сжечь городъ и Т. флотъ, если не возвратятъ плѣнныхъ христіанъ; когда турки оскорбили французскаго посла Гильерага, то Дюкенъ съ 10-ю кораблями вошелъ въ Дарданеллы и грозилъ бомбардировать Стамбулъ. Турки уступили и опять подтвердили прежнія привилегіи Франціи. Спустя три года послѣ покоренія Крита Ахмедъ Кеprилу обратился противъ Польши. Гетманъ Дорошенко призналъ надъ собой власть султана, что вызвало войну Турціи съ Польшей. Турки вторглись въ Подолю, завладѣли Каменцомъ и появились подъ стѣнами Львова; тогда по Бучачкому мирному договору (1672) Украина была уступлена гетману Дорошенку въ видѣ леннаго владѣнія, зависимаго отъ Порты; Подолія и Каменецъ остались во владѣніи Турціи;

Польша уплатила Турціи вознагражденіе за военные расходы и обязалась уплачивать ежегодную дань. Этотъ униженный договоръ сейчасъ же былъ нарушенъ поляками, которые подъ начальствомъ Яна Собѣскаго двинулись противъ Русейна-паши и разбили его близъ Хотина: 20 тыс. турокъ осталось на полѣ битвы, 66 знаменъ и 120 пушекъ попали въ руки поляковъ (11 ноября 1673 г.). Избранный въ 1674 г. въ польскіе короли, Янъ Собѣскій продолжалъ войну съ турками, разбилъ непріятелей при Львовѣ (1675), а въ 1676 г. отразилъ всѣ нападенія гораздо болѣе многочисленнаго непріятеля на польскій лагерь въ Журавнѣ, вслѣдствіе чего тутъ-же былъ заключенъ миръ, возратившій полякамъ двѣ трети Украины и 10 т. чел. плѣнныхъ христіанъ. Походы турокъ въ Малороссію и ихъ завоеванія въ ней вызвали опасенія въ Москвѣ, которая увидала въ Турціи болѣе опаснаго врага, чѣмъ Польша, соединилась съ послѣдней и продолжила ея войну съ турками при перемѣнномъ счастьи обѣихъ сторонъ; миръ въ Бахчисарай или Радцынѣ закончилъ эту войну (1681), отдавъ лѣвую сторону Днѣпра Москвѣ, а правую, между Днѣпромъ и Бугомъ, постановивъ не заселять и оставить пустыней. Въ то время какъ турки вели войну съ поляками и русскими въ Малороссіи, возстаніе Эмерика Тѣкеліи втянуло ихъ въ новую войну съ австріяками. Когда Эмерикъ Тѣкеліи увидалъ невозможность одному бороться съ силами Австріи, онъ призналъ себя данникомъ Турціи, за что султанъ сдѣлалъ его королемъ средней Венгріи (1682 г.). но въ вассальной зависимости отъ Турціи. Франція усердно поджигала Магюмета IV помочь Тѣкеліи; турки сдѣлали громаднаго пригововленія, чтобы помочь новому вассалу, и великій визирь Кара-Мустафа вступилъ въ Венгрію съ 200 тыс. арміей: ему сдались Кашау, Эмерешъ и Фюлекъ (1682 г.). Въ слѣдующемъ году Кара-Мустафа рѣшилъ идти прямо на Вѣну: онъ перешелъ Раабъ (8 іюля 1683 г.), взялъ приступомъ Альтенбургъ и Генбургъ, разграбилъ Перштолльсдорфъ и 14 іюля сталъ лагеремъ вокругъ Вѣны; противъ его 200 т. Вѣна имѣла въ гарнизонѣ только 10 т. человѣкъ подъ начальствомъ графа Штаремберга. Искусство Штаремберга, мужество гарнизона и гражданъ сдѣлали безплодными всѣ приступы турокъ; однако, если-бы визирь въ концѣ осады въ сентябрѣ повелъ все турецкое войско на приступъ, Вѣна бы пала, такъ какъ силы ея были истощены, но Кара-Мустафа хотѣлъ лишить свое войско всякой добычи, чтобы сохранить ее для себя одного, рассчитывая, что возьметъ городъ безъ приступа. Леопольдъ I обратился тогда съ просьбой о помощи къ польскому королю; Янъ Собѣскій съ 20 т. поляковъ соединился съ полководцемъ императора, Карломъ Лотарингскимъ, и 12 сент. 1683 г. напалъ на турецкій лагерь, взявъ его со всѣми его богатствами и положилъ въ бою 10 т. турокъ. Кара-Мустафа отступилъ въ безпорядкѣ, преслѣдуемый поляками и нѣмцами, и при переходѣ черезъ Дунай, при Парканахъ, былъ разбитъ поляками и лишился 9200 чел.; Собѣскій захватилъ



тогда Гранъ и вновь разбилъ визиря, который спасся бѣгствомъ въ Бѣлградъ, гдѣ былъ назначенъ по приказанію султана. Противъ австрійцевъ былъ отправленъ тогда Ибрагимъ Шейтанъ, а противъ поляковъ сераскиръ Сулейманъ-паша, но ужъ ничто не помогало теперь туркамъ и они стали терять одинъ городъ за другимъ, терпя безпрестанныя пораженія. Въ 1684 г. изъ Австріи, Польши, Венеціи и Мальты составилась священнаа лига подъ покровительствомъ папы; въ 1686 г. Австрія и Польша втянули въ нее Россію цѣной уступки ей Кіева, чтобъ нападеніемъ на Крымъ она оттянула силы татаръ. Герцогъ Лотарингскій между тѣмъ продолжалъ войну съ турками: онъ взялъ Вышеградъ (1684 г.), разбилъ турокъ, взялъ Пештъ, отразивъ нападенію вспомогательной турецкой арміи, въ то время какъ Лесли и Траутмансдорфъ истребили турецкую армію у Веровича въ Кроаціи. Въ это время Людовикъ XIV, находя невыгоднымъ для Франціи чрезмѣрное ослабленіе Турціи, какъ естественной союзницы противъ Австріи, сталъ сдерживать чрезмѣрное рвеніе Яна Собѣскаго. Между тѣмъ императорская армія и венеціанцы одержали еще рядъ побѣдъ: въ кампанію 1685 г. они, хотя и должны были прекратить осаду Буда, но за то прогнали турокъ отъ Грана, взяли Нейгейзель и выгнали Тёкелі изъ всѣхъ его крѣпостей. Венеціанцы вторглись въ Боснію и Албанію, а знаменитый Франческо Морозини, герой Кандіи, завладѣлъ о-вомъ С.-Мавра и Превезой на берегу Албаніи, возбуждая къ возстанію воинственныхъ горцевъ. Въ зап. Венгріи въ кампанію 1686 г. Карлъ Лотарингскій, подкрѣпленный войсками нѣкоторыхъ германскихъ князей, взялъ приступомъ Буда, а въ слѣдующемъ 1687 г. нанесъ рѣшительное пораженіе вел. визирю Сулейману при Могачѣ; тогда поляки стали грозить Молдавіи, а австрійцы вторглись въ Валахію, Венгрію, Славонію и Кроацію. Въ этотъ рѣшительный моментъ турецкіе солдаты убили великаго визиря, а немного спустя Магометъ IV былъ свергнутъ и замѣненъ братомъ Сулейманомъ III. Эрлау и Липпа были взяты австрійскими войсками; трансильванскій воевода Апаффи призналъ свою зависимость отъ императора, а венгерскій сеймъ, собравшійся въ Пресбургѣ, призналъ венгерскій престолъ наслѣдственной собственностью Австріи. Венеціанцы между тѣмъ такъ-же дѣятельно вели войну съ турками, какъ и австрійцы: Морозини въ 1685, 1686 и 1687 гг. послѣдовательно отняли у турокъ всѣ города Мореи, занялъ Коринѣ и Аѣины, при чемъ венеціанская бомба попала въ Паренонъ, который турки превратили въ пороховой погребъ, и произвела взрывъ, сильно разрушившій этотъ знаменитый древне-греческій храмъ. Въ это время другой венеціанскій генералъ занялъ Кіанъ и покорилъ Далмацію. Въ 1688 году австрійцы вели войну въ Венгрію и Трансильванію подъ начальствомъ Караффы и взяли Штуттвейссенбургъ и Петервардейнъ, а подъ начальствомъ курф. Эмануила Баварскаго напали на Сербію и взяли приступомъ Бѣлградъ. Австрійцы двинулись тогда въ глубь

Сербіи подъ начальствомъ маркгр. Людвигъ Баденскаго, разбили сераскира Реджибъ-пашу при Бетуджинѣ, затѣмъ съ 20 т. войска противъ 60 т. турокъ нанесли имъ пораженіе при Нишѣ, взяли Нишъ и Виддинъ (1689). Всюду вспыхивали возстанія христіанъ противъ угнетателей турокъ. Въ этотъ критическій моментъ былъ назначенъ великимъ визиремъ Мустафа-Кеприлу, который на нѣкоторое время задержалъ побѣдоносное движеніе австрійцевъ. Кеприлу разбилъ ген. Секендорфа (авг. 1690 г.), отнялъ у австрійцевъ Нишъ, Виддинъ, Семендрию, Бѣлградъ и заставилъ австрійскую армію отступить за Саву, а Тёкелі разбивъ австрійцевъ, провозгласилъ себя княземъ Трансильваніи; греки Мореи возстали противъ венеціанцевъ и майноты изъяли покорность султану. Въ слѣдующемъ 1691 г. Мустафа-Кеприлу двинулся на встрѣчу маркгр. Баденскому, шедшему изъ Петервардейна, въ битвѣ при Саланкементъ былъ убитъ пулею, войско его разбито и бѣжало, оставивъ на полѣ битвы 28 тыс. чел. убитыхъ. Начались мирные переговоры, но въ виду большихъ притязаній побѣдителей, Австріи, Польши и Венеціи, и вслѣдствіе янтригъ Франціи, которая вела въ это время войну съ Австріей и другими германскими государствами, миръ не состоялся. Война со стороны Турціи велась оборонительно, чему были рады австрійцы, которые принуждены были отправить Людвигъ Баденскаго и лучшія войска на Рейнъ, вслѣдствіе чего въ теченіе 1692—1693 гг. ничего серьезнаго не случилось; въ 1694 г. венеціанцы оживили войну захватомъ Хиоса, который скоро опять потеряли, и отраженіемъ турокъ, которые вторглись было въ Морею. Еще разъ счастье улыбнулось было туркамъ со вступленіемъ на престолъ воинственнаго султана Мустафы II (1695): самъ султанъ счастливо сражался въ Венгріи, Петръ Великій былъ отбитъ отъ Азова (1695), венеціанцы были разбиты капуданъ-пашей Гуссейномъ и т. д., но уже въ слѣдующемъ году Азовъ былъ взятъ русскими, а самъ султанъ былъ разбитъ на голову (1697) принцемъ Евгениемъ Савойскимъ при Зентѣ во время переправы черезъ Тиссу, при чемъ 20 тыс. турокъ было убито, 10 тыс. утонуло. Эта блестящая побѣда дала возможность австрійцамъ вторгнуться въ Сербію и Боснію и поднять возстаніе среди христіанъ. Новый великій визирь изъ фамиліи Кеприли спасъ Турцію отъ окончательнаго униженія: онъ набралъ новое войско, прогналъ австрійцевъ за Саву и затѣмъ вступилъ въ переговоры съ противниками. Перемиріе въ Карловицѣ (1699) на 25 лѣтъ дало Австріи Трансильванію, Венгрію безъ Темешвара и Баната, Славонію и Сирмію, Польшѣ—Украину и Подолію, Россіи—Азовъ, Венеціи—кромя части Далмаціи между Керкой и Нарентой, всю Морею, островъ Эгину и Санта-Мавру. Этотъ мирный договоръ, отнявшій у Турціи лучшія завоеванія Сулеймана II Великаго, былъ началомъ гибели Турціи: съ этихъ поръ она начинаетъ терять одну провинцію за другой на сѣверѣ, съ небольшимъ успѣхомъ на югѣ; самымъ страшнымъ ея врагомъ сдѣлалась Рос-



сис, которая нанесла ей въ течение XVIII вѣка самые тяжкіе удары, окончательно и безвозвратно сломившіе силу турокъ; временно Турція имѣла еще иногда небольшіе успѣхи въ войнахъ съ сосѣдями, но они зависѣли больше отъ ошибокъ ея враговъ, чѣмъ отъ талантовъ и энергій ея правителей, какъ это случилось напр. съ Петромъ I во время Прутскаго похода 1711 г. Въ то время, когда страшная война за испанское наслѣдство захватила весь западъ Европы, а Великая Сѣверная война весь сѣверо-востокъ, Турція не могла воспользоваться затрудненіями и взаимной враждой для отвоеванія потерянныхъ земель, потому что сама переживала полную анархію и была безсильна во время низложенія Мустафы II и вступленія на престолъ Ахмеда III: безъ денегъ, безъ войска, безъ авторитетной власти она едва справлялась съ беспорядками въ своихъ разноплеменныхъ областяхъ. Единственно, на что у турокъ хватало силъ, когда порядокъ опять нѣсколько восстановился, это попытаться отнять у Венеціи ея послѣднія приобритенія. Побуждаемая Франціей, Турція придралась къ тому, что венецианцы оказали помощь черногорцамъ въ войнѣ ихъ съ турками, и объявила войну Венеціанской республикѣ (1714), которая была совершенно не готова встрѣтить врага. Жители Морей перешли на сторону турокъ, жители Ионическихъ острововъ, напротивъ, усердно готовились къ войнѣ, выставляя корабли, солдатъ и давая деньги. Т. флотъ взялъ островъ Теносъ, жители котораго мѣшали венецианцамъ обороняться (5 іюня 1715), а великій визирь Дамадъ-Али-Кумурджи взялъ приступомъ Коринѣ, Аргосъ, Навплию; затѣмъ захваченъ былъ островъ Чериго, на Критѣ—Суда и Спина-Лунга, такъ что къ концу лѣта 1715 г. въ рукахъ венецианцевъ остался только одинъ островъ Корфу, который турки и стали блокировать въ 1716 г. Между тѣмъ австрійцы, не угрожаемые никѣмъ на западѣ, рѣшили принять участіе въ войнѣ на востокѣ, поспѣвая, что побѣдивъ венецианцевъ турки обратятся противъ нихъ изъ желанія вернуть потерянные земли: для выигрыша времени предложивъ свое посредничество воюющимъ сторонамъ, австрійцы выпросили у папы разрѣшеніе взыскать  $\frac{3}{10}$  съ доходовъ духовенства, заключили союзный договоръ съ Венеціей (13 апр. 1716) и, окончивъ приготовленія, объявили Турціи войну. Великій визирь Дамадъ-Али, покинувъ осаду Корфу, бросился на сѣверъ, перешелъ черезъ Саву и напалъ на принца Евгенія возлѣ Петервардейна, но былъ разбитъ на голову и палъ въ бою (авг. 1716). Когда новый визирь Халиль-паша прибылъ на берега Дуная, принцъ Евгенийъ уже завладѣлъ Темешваромъ и Банатомъ, а сербскіе эмигранты лихимъ налетомъ взяли Букарестъ вмѣстѣ съ валашскимъ господаремъ Николаемъ Маврокордатомъ. Кампанія 1717 г. сосредоточилась около Бѣлграда, который былъ осажденъ принцемъ Евгениемъ; но послѣдній съ 40 тыс. войскомъ попалъ въ трудное положеніе передъ 200 тыс. турокъ, такъ что нѣсколько мѣсяцевъ просидѣлъ въ своемъ укрѣпленномъ лагерѣ, пока, наконецъ, не рѣ-

шился неожиданно напасть на турокъ (16 авг. 1717), пользуясь густымъ туманомъ: полное пораженіе турокъ съ потерей 10 тыс. чело-вѣкъ и 186 пушекъ и сдача Бѣлграда была наградой за смѣлый и рѣшительный шагъ. Шабацъ, Семендрія и Орсова вскорѣ тоже были взяты австрійцами. На греческомъ театрѣ военныхъ дѣйствій венецианцамъ удалось при содѣйствіи нѣмецкаго фельдмаршала Шуленбурга не только отбить всѣ нападенія турокъ на Корфу, но и завоевать Бутринто и Санта-Мавра (1716), а осенью 1717 г. Превезу и Вонницу. Обѣ стороны, истощенныя войной, охотно приняли посредничество Англіи и въ Пожаревацѣ (Пассаровицѣ) въ Сербіи заключили миръ (21 іюля 1718). Больше всѣхъ выиграла въ этой войнѣ Австрія: она приобрѣла Банатъ съ Темешваромъ, сѣв. Сербію съ Бѣлградомъ, Малую Валахію до Альты, часть Кроаціи и Босніи и прежнія турецкія владѣнія въ Славоніи. Порты удержала Морею; Венеція улучшила свою границу въ Далмаціи, вернула Чериго, Ионическіе острова и крѣпости Бутринто, Паргу, Превезу и Вонницу, въ заливѣ Арта. Послѣ Пожаревацкаго мира главнымъ врагомъ Турціи дѣлается Россія, которая желала вернуть Азовъ и загладить прутскую неудачу, затѣмъ пробиться къ Черному морю и покончить съ Крымомъ, орда котораго не давала жить населенію южныхъ областей. Австрія, побѣжденная въ Италіи и урѣзанная въ Германіи, стала искать себѣ компенсаціи въ Босніи и Герцеговинѣ. Нападеніе крымскихъ татаръ было достаточнымъ поводомъ для Россіи, чтобы объявить войну. 26 марта 1736 г. Ласси осадилъ, а вскорѣ и взялъ Азовъ, Минихъ вошелъ въ Крымъ и разорилъ его до горъ. Тогда Австрія, по просьбѣ испуганной Порты, предложила ей свое посредничество. По ранѣе состоявшемуся тайному уговору съ Россіей предложены были самыя тяжелыя условія, непріятныя которымъ могло повлечь за собой войну съ двумя имперіями. Франція, которая пользовалась въ Турціи привилегированнымъ положеніемъ, употребила всѣ усилія, чтобы открыть глаза Порты на коварство Австріи, которая отъ посредничества перешла къ войнѣ (1737), посылать войска въ Валахію подъ начальствомъ герц. Франца-Стефана Лотарингскаго и ген. Секендорфа, а въ Боснію—подъ начальствомъ принца Гидьбурггаузена. Но вѣлое, неумѣлое веденіе войны, отсутствіе единства въ дѣйствіяхъ вождей сдѣлало кампанію 1737 г. почти безрезультатной, а кампанія 1738 г. отдала туркамъ Новую Орсову и Семендрію; въ 1739 г. ген. Валлясъ былъ разбитъ на голову великимъ визиремъ при Гроцкѣ, турки подошли къ Бѣлграду и осадили его. Французскій посолъ Вильнёвъ, понимая, что этотъ успѣхъ турокъ можетъ привести къ заключенію невыгоднѣйшаго для нихъ мира, очень ловко воспользовался паникой вѣнскаго двора и уговорилъ австрійцевъ заключить миръ съ турками отдѣльно отъ русскихъ; въ это время Минихъ еще нѣсколько разъ разбилъ турокъ (Ставучаны, Хотинъ) и подходилъ къ Дунаю. Когда русское правительство узнало о двоедушій и безсильи Австріи,



а съ другой стороны испугалось осложненій въ Швеціи, оно согласилось заключить миръ въ Бѣлградѣ при посредничествѣ того же Вильгельма (1739). По условіямъ Бѣлградскаго мира, Австрія отдала туркамъ все, что приобрѣла по Пожаревачкому (Пассаровичскому) миру, такъ что Дунай, Сава и горы Темешварскаго баната были теперь границей обоихъ государствъ, а Россія получила Азовъ и земли между Бугомъ и Днѣпромъ. Въ награду за свое посредничество Вильгельмъ выпросилъ у турокъ восстановление и увеличеніе капитуляцій: подтвержденъ снова протекторатъ Франціи надъ католическими учрежденіями въ Турціи, за католиками признаны права собственности на церкви въ Святыхъ мѣстахъ. Старые враги Турціи, Венеція и Австрія, въ теченіе почти всей 2-ой половины XVIII вѣка не могли думать серьезно о борьбѣ съ турками: Венеція теряла свою силу и вслѣдствіе внутренней слабости не была опасна туркамъ. Австрія же была всецѣло занята громадными войнами на западѣ (война за австрійское наслѣдство, семилѣтняя, революціонная) или внутренними дѣлами. Война Турціи съ Россіей съ 1768—74 г. кончилась потерей Керчи, Еникале, Кинбурна, Таганрога, отошедшихъ въ Россіи и признаніемъ всѣхъ татарскихъ ордъ вдоль береговъ Чернаго и Азовскаго морей, независимыми отъ Турціи, т. е. тоже потерей всѣхъ земель по берегамъ Азовскаго и Чернаго морей, между Южнымъ Бугомъ и Кубанью. Россія выхлопотала себѣ по Кучукъ-Кайнарджійскому миру право представлять въ православныхъ подданныхъ султана, торговать во всѣхъ портахъ и держать консуловъ вездѣ въ Турціи, свободно отправлять свое богослуженіе, свободный доступъ въ Палестину и 4½ милл. руб. за военныя издержки. Австрія, ссылаясь на то, что своимъ дипломатическимъ заступничествомъ спасла Турцію отъ Россіи, потребовала Буковину и получила ее по договору 4 мая 1775 г. Восходящая сила Россіи и слабость Турціи вызвала въ правительственныхъ сферахъ Россіи и Австріи самыя смѣлые проекты, напр. «восточный прожектъ» Потемкина объ изгнаніи турокъ изъ Европы: къ этому проекту присоединился Иосифъ II въ надеждѣ захватить Придунайскія княжества, Боснію, Герцеговину и Сербію; когда Россія начала войну съ турками въ 1787 г., Австрія присоединилась къ ней. Въ кампанію 1788 г. австрійцы были нѣсколько разъ разбиты турками, которые вторглись даже въ Темешварскій банатъ, откуда ихъ выгналъ потомъ ген. Лаудонъ. Селимъ III, вступившій на престолъ (1789 г.) послѣ Абдуль-Гамида I, энергично продолжалъ войну, но его войско было разбито Суворовымъ и австрійцами при Рымникѣ и Фокшанахъ, вслѣдствіе чего Бессарабія, Валахія, Измаилъ и Бѣлградъ попали въ руки союзниковъ. Тутъ вмѣшалась Англія и Пруссія, благодаря посредничеству которыхъ Австрія отказалась отъ всѣхъ своихъ завоеваній по миру 1791 г. въ Систовѣ. Въ самомъ концѣ того-же 1791 г. Россія тоже заключила миръ съ Турціей въ Яссахъ, по которому получала земли между Бугомъ и

Днѣстромъ и свои приобретеныя на Кавказѣ по берегамъ Чернаго моря. Дальнѣйшія войны Селима III находились въ тѣсной связи съ дѣятельностями французской политики. Походъ Бонапарта въ Египетъ безъ предварительнаго приглашенія съ Турціей далъ возможность Россіи и Англіи натравить Турцію на стараго союзника, которому она объявила войну (1 сент. 1798 г.). Война прошла безъ крупныхъ дѣлъ. Успѣхи Бонапарта въ Сиріи неудачной осады Сентъ-Жанъ-д'Акры, пораженіе имъ Мустафы паши у Абукира (1799 г.)—важнѣйшія дѣла этой кампаніи. Али-паша велъ войну съ франц. войсками въ прежнихъ владѣніяхъ Венеціи, которыми овладѣли въ 1797 г. французы, безъ особаго успѣха, но турецкій флотъ въ соединеніи съ русской эскадрой Ушакова отбилъ у французовъ Ионическія острова (1798—99). Когда же Клеберъ, разбивъ 80000 турокъ съ 10 т. человекъ при Геліополісѣ, погнѣлъ отъ руки фанатика, турецкія и англійскія войска такъ стѣснили французовъ, что командовавшій ими ген. Моро заключилъ въ 1801 г. договоръ, въ силу котораго французскія войска очистили Египетъ. Взаимный миръ между Франціей и Портой былъ заключенъ послѣ того, когда французская дипломатія стала пользоваться въ Константинополѣ прежнимъ, если не большимъ значеніемъ, которое она употребила вскорѣ для возбужденія войны между Портой и Россіей, чтобъ отвлечь вниманіе послѣдней отъ дѣлъ на западѣ; война эта (1806—12 г.) кончилась новой потерей для Турціи, которая по Бухарестскому миру отдала Россіи Бессарабію и Прута. Дальнѣйшія войны въ XIX в. Порту вела только съ Россіей. См. Турецкія войны съ Россіей. Последняя война Турціи въ 1897 г.—съ Греціей, потерѣвшей рядъ пораженій,—не принесла никакихъ перемѣн ни политическихъ, ни территориальныхъ.

М. Богатышевъ.

**Турецкія войны Россіи \*).**—I. *Сношенія и войны Россіи съ Турціей до Петра I (1475—1689).* Сношенія Россіи съ Турціей начались со времени завоеванія послѣднеею Крыма въ 1475 г. Поводомъ къ началу сношеній послужили притѣсненія, которымъ стали подвергаться отъ турокъ русскіе купцы въ Азовѣ (I, 235) и Кафѣ (XIV, 790). Торговля русскихъ въ этихъ городахъ, очень дѣятельная и выгодная въ прежнее время, должна была прекратиться. Въ 1492 г. Іоаннъ III (XIII, 678) при посредствѣ крымскаго хана Менгли-Гирея (XIX, 79) переправилъ Баязета II (III, 247) грамоту, въ которой жаловался на притѣсненія турками русскихъ. Султанъ Т. въ отвѣтъ послалъ было къ московскому своему послу, но онъ былъ задержанъ въ литовскихъ предѣлахъ и, по распоряженію вел. князя литовскаго Александра (I, 393), возвращенъ обратно въ Турцію. Послѣ этого Іоаннъ III отправилъ въ 1497 г. въ Турцію своего посла Михаила Плещеева (XXIII, 880); но постоянныя сношенія опять-таки не завязались. Плещеевъ отказался исполнить

\*) Изъ этого общаго очерка выдѣлены дальнѣйшія исторіи нѣкоторыхъ отдѣльных войнъ, имѣющихъ болѣе важное значеніе.



въ точности Т. церемоніаль. Султанъ, поэтому, отказался послать своего посла къ Іоанну III, но далъ Плещееву грамоту, которой охранялись всѣ права и преимуществъ по торговлѣ русскихъ купцовъ въ турецкихъ предѣлахъ. Торговля русскихъ возобновилась. Іоаннъ посылалъ къ султану жаловаться также и на разбой азовскихъ казаковъ. При Василии III (V, 587) сношенія русскихъ съ турками дѣлательно поддерживались и великій князь придалъ имъ, повидимому, важное значеніе. Въ 1513 г. въ Константинополь былъ отправленъ посломъ Алексѣевъ, чтобы установить дружественныя отношенія между Василиемъ III и султаномъ Селимомъ (XXIX, 355). Султанъ отвѣтилъ на это грамотою на сербскомъ яз., которою были подтверждены всѣ права русскихъ купцовъ въ Турціи и прислалъ посла Камаза съ выраженіемъ своей готовности быть постоянно съ княземъ московскимъ «въ дружбѣ и братствѣ». Въ 1515 г. былъ посланъ изъ Москвы въ Турцію посолъ Коробовъ, который добился того, чтобы турки не забирали себѣ имущества умершихъ въ Турціи русскихъ купцовъ (зауморини). Коробовъ имѣлъ также порученіе заключить съ султаномъ союзъ противъ Литвы и Крыма, но Селимъ это отклонилъ, обѣщая прислать новаго посла въ Москву. Прощель послѣ этого годъ, другой—отъ султана не было никакихъ вѣстей. Посовѣтовавшись съ боярами, вел. князь отправилъ въ Турцію въ 1517 г. дворянина Голохвастова (IX, 111) спросить о здоровьи султана. Посолъ возвратился съ обѣщаніемъ безопасной торговли, но о союзѣ противъ Литвы и Крыма не было сказано ни слова, султанъ только запретилъ крымскому хану нападать на московскіе предѣлы. Крымцы часто нарушали это запрещеніе. Поэтому какъ только Василий III узналъ о смерти Селима и о востшествіи на престолъ Сулеймана Великолепнаго (XXII, 32—33), сейчасъ-же въ 1521 г. отправилъ посла Губина съ поздравленіемъ и съ жалобой ему на крымскаго хана, который наговаривалъ на Москву турецк. султану. Губину повѣрили въ Турціи, и крымскому хану снова былъ посланъ строгій приказъ не нападать на московскіе предѣлы. Вмѣстѣ съ Губинымъ пріѣхалъ въ Москву Т. посолъ Скиндеръ, князь манкуйскій, съ предложеніемъ царю послать къ султану добраго человѣка для заключенія крѣпкой дружбы и братства. Былъ посланъ Иванъ Семеновичъ Морозовъ, но переговоры не привели ни къ чему. Послѣ этого сношенія съ Турціей продолжались, но носили по преимуществу торговый характеръ. Стали появляться и угрожающіе признаки: Турція объявила Казань—«юртомъ султана», тогда какъ Москва считала ее «юртомъ великаго князя московскаго»; Турція искала мѣста на Дону для постройки Т. города. Въ особенности враждебнымъ отношеніемъ къ Москвѣ отличался Скиндеръ, человѣкъ, очевидно, вліятельный и не одинъ разъ, въ качествѣ посла, побывавшій въ Москвѣ. Въ правленіе Елены Глинской (XI, 599) отношеніе Москвы къ Турціи были мирныя; турки, попрежнему, пріѣзжали торговать въ Москву. Была, правда, попытка со стороны кн. Семена Вѣльскаго (V, 254)

поднять противъ Московскаго государства Литву въ союзѣ съ Турціей и Крымомъ, но попытка эта кончилась неудачей. Вѣльскій отъѣхалъ изъ Москвы и рассчитывалъ вернуть себѣ княжество вѣльское, а, быть можетъ, и рязанское. Въ 1541 г., въ правленіе боярское, когда крымцы двинулись на Москву, подъ начальствомъ Саипъ-Гирея, съ ними были и турки. Послѣдніе теперь все чаще и чаще начинаютъ помогать крымцамъ; отношенія ихъ къ Москвѣ обостряются, чему немало способствовало завоеваніе Иваномъ IV (XIII, 681) Казани и Астрахани. Султанъ хотя не выступалъ активно, но побуждалъ хановъ крымскаго и ногайскихъ нападать на московскіе предѣлы и защищать Казань и Астрахань. Въ 1556 г. крымскій ханъ двинулся противъ Москвы. Царь выслалъ противъ него дѣяка Ржевскаго (XXIV, 670), который не только прогналъ крымцевъ, но ходилъ даже на низовья Дѣпра, къ Очакову и разбилъ здѣсь турокъ. Въ этомъ походѣ Ржевскому помогали запорожскіе казаки. Въ 1558 г., при новомъ столкновеніи съ крымцами, на низовья Дѣпра ходилъ Данило Адашевъ (I, 166), опустошилъ Крымъ и взялъ два турецкихъ корабля. Т. султанъ Сулейманъ II, занятый другими дѣлами, оставлялъ пока безъ вниманія всѣ эти успѣхи московскаго войска. Наконецъ, въ 1563 г. онъ задумалъ походъ въ Астрахань, желая отнять ее у Москвы. Крымскій ханъ отговаривалъ, боясь усиленія турецкаго султана на сѣверныхъ берегахъ Чернаго моря. До 1569 г. крымскому хану удалось оттягивать Т. походъ. Сулейманъ II умеръ въ 1566 г.; преемники его Селимъ II (XXIX, 356) поручилъ веденіе похода кафинскому пашѣ Касиму; но походъ окончился полной неудачей. Этихъ не была устранена опасность, грозившая Москвѣ со стороны Константинополя. Желая предотвратить ее, Іоаннъ IV отправилъ къ Т. султану посломъ Новосилцева (XXI, 295), который долженъ былъ напомнить о прежнихъ дружественныхъ отношеніяхъ между Москвой и Турціей и предложить находиться въ такихъ-же отношеніяхъ и на будущее время. Султанъ потребовалъ открытія для торговли астраханской дороги, свободного пропуска купцовъ въ московскіе предѣлы и уничтоженія кабардинскаго городка, построеннаго русскими. Въ 1571 г. въ Турцію былъ отправленъ новый посолъ Кузьминскій, который отъ имени царя обѣщалъ уничтоженіе кабардинскаго городка и предлагалъ союзъ «на цесаря римскаго и польскаго короля, и на чешскаго, и на французскаго, и на иныхъ королей, и на всѣхъ государей италійскихъ». Союзъ, однако, не былъ заключенъ вслѣдствіе того, что султанъ требовалъ себѣ Казани и Астрахани. Въ царствованіе Ѳедора Ивановича (см.) сношенія съ Турціей продолжались. Помимо тѣхъ затрудненій, которыя доставляла Турція Москвѣ своей постоянной поддержкой крымскаго хана, явились и новыя осложненія: донскіе казаки, считавшіеся московскими подданными, напали на казаковъ азовскихъ, ногайцевъ, которыхъ султанъ считалъ своими подданными, и беспокоили ихъ. Въ іюлѣ 1584 г. изъ Москвы былъ отправленъ къ сул-



тану Амурату посланникъ Благовъ; онъ долженъ былъ объявить о востшествіи на престолъ Федора Ивановича, объявить также, что новый царь освобождаетъ Т. купцовъ отъ пошлины и тамги и уладить возникшія недоразумѣнія въ виду того, что донскіе казаки—люди бѣглые и московскаго царя не слушаются. Главной-же цѣлью посольства Благова было снова завязать дружественныя сношенія съ султаномъ. Переговоры кончились ничѣмъ. Султанъ отправилъ, правда, вмѣстѣ съ Благовымъ въ Москву и своего посланника Ибрагима, но онъ отказался вести переговоры о союзѣ и все свелъ на вопросъ о донскихъ казакахъ. Въ 1592 г. былъ отправленъ къ султану дворянинъ Нашокинъ, въ 1594 г. — дворянинъ Ислѣневъ. Султанъ, попрежнему, уклонялся отъ союза, все дѣло сводилъ на донскихъ казаковъ и требовалъ отъ Москвы свести донскихъ казаковъ и разрушить крѣпости на Дону и Терекѣ. Москва снова утверждала, что казаки—бѣглые люди, воры и дѣйствуютъ самовольно, безъ царскаго вѣдома. Въ Турціи, повидимому, этому не вѣрили. При Борисѣ Годуновѣ (IV, 413) мирныхъ сношеній съ Турціей не было. Борисъ помогалъ австрійскому двору деньгами въ его войнѣ съ Турціей, еще при Федорѣ: теперь же, сдѣлавшись царемъ, онъ помогъ молдавскому воеводѣ Михаилу. Въ смутное время (XXX, 584) слишкомъ было много дѣла и тревогъ внутри государства и на внѣшнія отношенія обращали мало вниманія. Сношенія съ Турціей возобновились уже послѣ избранія Михаила Федоровича (XIX, 482). Союзъ противъ Польши и вопросъ о нападеніяхъ донскихъ казаковъ на Т. предѣлы составляли главный, существенный пунктъ этихъ сношеній, принимавшихъ то мирный, дружественный характеръ, то явно враждебный. Въ 1613 г. къ султану Ахмету были отправлены посланниками дворянинъ Соловой-Протасевъ и дьякъ Даниловъ. Они должны были засвидѣтельствовать султану о дружбѣ юнаго царя и просить его послать войско противъ польскаго короля. Султанъ обѣщалъ, но не сдержалъ своего обѣщанія. Поэтому въ 1615 г. были отправлены новые посланники — Петръ Мансуровъ и дьякъ Сампсоновъ, съ цѣлью уговаривать султана къ войнѣ съ Польшей, а также и съ жалобами на набѣги азовскихъ казаковъ на московскіе предѣлы. Приняли пословъ почетно, тѣмъ болѣе, что они сыпали подарками, собоями и пр. На жалобы въ Турціи отвѣтили также жалобами на донскихъ казаковъ. На несчастье московскихъ пословъ, произошла смѣна вел. визиря, пришлось за добривать его и его приближенныхъ, и русскимъ посламъ удалось уѣхать изъ Константинополя только послѣ 30-мѣсячнаго пребыванія и притомъ съ самымъ неопредѣленнымъ отвѣтомъ — обѣщаніемъ послать войско, какъ только оно возвратится изъ Персіи, съ которой у Турціи шла въ то время война. Въ 1621 г. пріѣхалъ изъ Турціи въ Москву посланникомъ грекъ Оома Кантакюзинъ (XIV, 312). Теперь уже Т. султанъ Османъ, предполагая воевать съ Польшей, уговаривалъ московскаго царя послать противъ поляковъ свои войска. Въ

Москвѣ незадолго передъ тѣмъ было заключено съ Польшей Деулинское перемиріе (500) и патріархъ Филаретъ (см.), отъ ли своего сына, утѣрялъ султана въ дружественномъ расположеніи московскаго правителя и обѣщалъ послать войско противъ польскаго короля, какъ только онъ хотѣлъ въ чемъ-нибудь нарушить заключенное съ нимъ перемиріе. Вмѣстѣ съ Кантакюзиномъ въ Турцію въ 1622 г. были отправлены посланники Иванъ Кондыревъ и дьякъ Вормосовъ. Они застали въ Константинополѣ большую смуту. Султанъ Османъ былъ убитъ янычарами и его мѣсто былъ возведенъ дядя его Мустафа. Янычары безчинствовали въ столицѣ, держали въ осадѣ московскихъ посланниковъ и заставляли ихъ откупаться довольно-таки высокою цѣною. Въ концѣ-концовъ посланники были отпущены съ обѣщаніемъ султана быть въ мирѣ съ московскимъ царемъ и запретить азовскимъ казакамъ нападать на московскіе предѣлы. Приключенія посланниковъ этимъ не кончились. Донскіе казаки снова начали свои набѣги на Т. землю, и посланниковъ задержали, поэтому, въ Кафѣ, затѣмъ въ Азовѣ, грозя ихъ убить. Послѣ Мустафы султаномъ сдѣлался Мурадъ IV. Михаилъ Федоровичъ послалъ было къ нему пословъ съ поздравленіемъ, но крымскій ханъ Шанъ-Гирей не допустилъ ихъ и избилъ. Осенью 1627 г. Мурадъ самъ прислалъ къ царю Оому Кантакюзину, бывшаго второй разъ въ Москвѣ. Кантакюзинъ отъ имени султана поклонялся «съ великимъ государемъ царемъ Михаиломъ Федоровичемъ быть въ дружбѣ, любви и братствѣ во вѣки неподвижно, послами и посланниками ссылаться на обѣ стороны безъ урыва». Когда-же онъ потребовалъ клятвы отъ лица Михаила Федоровича, ему отказали. Въ отвѣтъ на это посольство въ 1628 г. въ Константинополь были отправлены дворянинъ Яковлевъ и дьякъ Евдокимовъ. Отношенія съ Турціей снова стали портиться, благодаря донскимъ казакамъ. Въ маѣ 1630 г. въ Москву въ третій разъ пріѣхалъ Оома Кантакюзинъ съ просьбою, чтобы царь началъ войну съ Польшею, отправивъ войско въ Персію и унявъ донскихъ казаковъ. Но когда русскіе послы Андрей Совинъ и дьякъ Алфимовъ въ томъ же году пріѣхали въ Константинополь, то, оказалось, что султанъ уже помирился съ польскимъ королемъ. Этимъ посламъ также много пришлось претерпѣть въ пути, ихъ также задержали въ Кафѣ и Азовѣ и грозили смертю. Изъ Азова послы были выручены только московскими ратными людьми, подъ начальствомъ князя Барятинскаго. Когда у Москвы началась война съ Польшей, въ 1632 году были посланы въ Константинополь дворянинъ Аванасій Прончищевъ и дьякъ Вормосовъ, чтобы побудить султана къ войнѣ съ Польшей, но это не удалось. Неуспѣшна была также миссія въ 1633 году дворянина Дашкова и дьяка Сомова. Они, между прочимъ, узнали, что и польскій король сносится съ султаномъ, и послѣдній непрочъ заключить съ Польшей миръ, если условія его будутъ выгодны. Султанъ требовалъ уничтоженія польскихъ городовъ на Т. границѣ, запрещенія



запорожскимъ казакамъ ходить въ Черное море, присылки того же самаго, что раньше присылали крымскому хану, и заключенія мира съ Москвой. Султанъ, повидимому, хотѣлъ играть роль посредника, поэтому, когда на смѣну Дашкова и Сомова въ 1634 году прибыли въ Константинополь новые послы—дворянинъ Коробинъ и дьякъ Матвѣевъ,—онъ выразилъ неудовольствіе, что Москва заключила миръ, не обославшись съ нимъ. Извѣстіе о вѣчномъ мирѣ Москвы съ Польшей привезъ въ Турцію ужъ не посолъ, а въ 1636 г. толмачъ Буколовъ. Въ грамотѣ своей царь объяснялъ, что онъ заключилъ миръ поспѣшно, поневолѣ, такъ какъ ему угрожала большая опасность со стороны крымскаго хана. Въмѣстѣ съ Буколовымъ поѣхалъ въ Москву для торговли, но подъ именемъ посланника, Ома Кантакузинъ. Онъ остановился на Дону, одарилъ казаковъ. Последніе въ это самое время задумали захватить Азовъ (1637). Кантакузинъ былъ заподозрѣнъ въ сношеніяхъ съ азовцами. Донскіе казаки его убили, а 18 июня 1637 года овладѣли Азовомъ и послали къ московскому царю извѣстіе о своей побѣдѣ, прося възять Азовъ подъ свое покровительство. Какъ ни важна была занятая казаками крѣпость, въ Москвѣ перетревожились, къ казанъ послали отъ имени царя выговоръ за то, что они убили посланника и взяли Азовъ безъ царскаго повелѣнія; предъ султаномъ-же царь оправдывался обычными фразами, что донскіе казаки—воры и разбойники и царскаго указа не слушаютъ, и увѣрялъ султана своей постоянной дружбѣ и любви. Въ Константинополѣ не особенно вѣрили этимъ вѣреніямъ. Осенью крымцы опустошили южную московскую границу, и ханъ писалъ, что дѣлано это, по приказанію султана, въ отместку за взятіе казаками Азова. Султанъ Мурадъ думалъ самъ идти на Азовъ, но персидская война ему помѣшала. Преемникъ его Ибрагимъ I подошелъ къ Азову въ 1641 г. съ 200-тысячнымъ войскомъ, но взять города не могъ, казаки отразили 24 приступа и принудили турокъ снять осаду. О своей побѣдѣ казаки дали знать въ Москву и просили помощи. Въ 1642 г. царь созвалъ земскій сборъ, на которомъ большинство членовъ высказалось за принятіе Азова въ подданство Россіи и за войну съ Турціей. Война, однако, не была начата. Она предстояла трудная, опасная, продолжительная. Царь предпочелъ, поэтому, послать казакамъ указъ очистить Азовъ и возвратитъ его туркамъ. Казаки исполнили приказаніе, но разрушили городъ до основанія. Послѣ этого изъ Москвы были посланы къ султану съ предложеніемъ дружбы дворянинъ Ілья Даниловичъ Милославскій и дьякъ Леонтій Лазаревскій. Они уговорились, чтобы царь запретилъ донскимъ казакамъ ходить въ Черное море и грабить Т. предѣлы; султанъ-же обѣщалъ сдѣлать расворженіе, чтобы крымскій ханъ, кафинскій паша и азовскій князь не нападали на земли московскія. Съ обѣихъ сторонъ хорошо понимали, что это—одинъ только слова. Московское правительство, въ ожиданіи серьезныхъ столкновеній съ Турціей, стало поднимать вопросъ о союзѣ

съ Польшей противъ крымцевъ и турокъ. Объ этомъ заговаривали послы Стрѣшневъ и Простевъ, отправленные въ 1646 г. къ польскому королю съ поздравленіемъ со вступленіемъ въ новый бракъ; объ этомъ велись переговоры съ Адамомъ Киселемъ (XV, 155) во время его прѣзда лѣтомъ того-же года въ качествѣ польскаго посла въ Москву. Позже въ 1667 году при переговорахъ о заключеніи съ Польшей андрусовскаго договора былъ поднятъ также вопросъ о союзѣ Польши съ Москвой противъ турокъ, но поляки отклонили его: они боялись, чтобы, въ видѣ мести за союзъ, турки въ то время не напали на ихъ пограничныя земли. Опасность, грозившая Польшѣ со стороны турокъ, приняла грозные размѣры благодаря украинскому гетману Дорошенку (XI, 60). Его рѣшеніе поддаться Турціи привело къ тому, что въ 1672 г. турки перешли въ заднѣпровскую Украину. Султанъ Магометъ IV (XVIII, 335) отправилъ туда 300000 войска, которое весною перешло Дунай. Первая битва между турками и польскими войсками вмѣстѣ съ вѣрными Польшѣ казаками подъ начальствомъ гетмана Ханенка произошла при Батогѣ (III, 175), при чемъ поляки были разбиты на голову. Въ августѣ того же года турки вмѣстѣ съ крымскими татарами завладѣли Каменецъ-Подольскомъ, перебили массу жителей, другихъ уведи въ рабство, церкви и монастыри обратили въ мечети. Ожидали дальнѣйшихъ ужасовъ Г. нашествія, но Магометъ IV не двинулся дальше и вскорѣ повернулъ назадъ. Тѣмъ не менѣе Т. нашествіе произвело панику въ Москвѣ, гдѣ очень боялись вторженія турокъ и въ лѣвобережную Малороссію, подвластную Москвѣ. На союзъ съ Польшей нечего было разсчитывать, такъ какъ поляки заключили съ Турціей миръ подъ Бучачемъ, уступили туркамъ Подолію и обязались платить имъ по 22 тыс. червонныхъ ежегодно. Въ Москвѣ рѣшили не дожидаться вторженія турокъ, а предупредить его и съ этой цѣлью было приказано князю Ромодановскому (XXVII, 851) и гетману Ивану Самойловичу (XXVIII, 214) двинуться къ Днѣпру и перейти на правую сторону его. Въ первый разъ, въ 1673 г., царскія войска не дошли даже до Днѣпра, такъ какъ на лѣвомъ берегу его появились татарскія отряды. Изъ подъ Лубенъ Ромодановскій вернулся назадъ. Въ слѣдующемъ 1674 г. Ромодановскій съ Самойловичемъ возобновили походъ противъ Дорошенка. Царскія войска перешли чрезъ Днѣпръ, взяли Черкассы, подошли къ Чигирину, опустошили всѣ окрѣстности города, но взять его не могли. Во время осады пришло извѣстіе, что крымскій ханъ и Т. войска идутъ на помощь Дорошенку. Ромодановскій и Самойловичъ отступили къ Черкассамъ; когда туда-же подошли Дорошенко и ханъ крымскій, Ромодановскій и Самойловичъ сожгли городъ, а сами переправились на вост. сторону, т. е. въ лѣвобережную Украину. Поляки прислали пословъ съ убѣжденіемъ продолжать военныя дѣйствія вмѣстѣ съ польскими войсками, но Ромодановскій и Самойловичъ не согласились на это. Въ 1675 г. московскія войска снова пошли противъ Доро-



шенка. Это движеніе нагнало большой страхъ на правобережную Украину, такъ какъ турки и татары не были расположены на этотъ разъ помогать Дорошенку. Серьезныхъ дѣйствій московскія войска не предпринимали, главныя ихъ силы даже и не переправлялись за Днѣпръ и скоро возвратились назадъ, Ромодановскій ушелъ въ Курскъ, Самойловичъ въ Батуринъ. Тѣмъ не менѣе походы имѣли рѣшающее значеніе: Дорошенко окончательно передался на сторону Москвы. Но затрудненія для Москвы въ правобережной Украинѣ и возможность для нея войны съ Турціей этимъ не кончились. Вести ее пришлось уже новому царю Ѳеодору Алексѣевичу. Когда Дорошенко уѣхалъ въ Москву, Т. султанъ провозгласилъ на мѣсто его гетманомъ Юрія Хмельницкаго, находившагося у него въ плѣну. Желая добыть для него гетманство, султанъ отправилъ въ правобережную Украину Ибрагима-пашу, который подошелъ вмѣстѣ съ Юріемъ Хмельницкимъ къ Чигирину и осадилъ находившійся тамъ московскій отрядъ подъ начальствомъ ген.-маіора Трауернихта. Вскорѣ на помощь туркамъ пришелъ и крымскій ханъ. Въ концѣ августа къ Чигирину подошли Ромодановскій и Самойловичъ. Въ одной стычкѣ русскіе отряды одолѣли турокъ и татаръ и настолько устроили ихъ, что они сняли осаду и на другой-же день ушли изъ-подъ Чигирина. Убѣдившись, что непріятель совсѣмъ ушелъ, Ромодановскій и Самойловичъ въ началѣ сентября возвратились въ лѣвобережную Малороссію. По настоянію Ромодановскаго и Самойловича, Чигиринъ былъ укрѣпленъ и сдѣланъ оплотомъ противъ будущаго нашествія турокъ. Военодой въ Чигиринъ былъ назначенъ И. И. Ржевскій. Онъ взялъ съ собою довольно значительный отрядъ войска, много запасовъ хлѣба, пороха и оружія. Нашествіе турокъ не заставило себя долго ждать: въ іюлѣ 1678 г. они появились подъ Чигириномъ. Ромодановскій съ Самойловичемъ хотя и пришли своевременно на выручку Чигирину, но дѣйствовали медленно и нерѣшительно. Пользуясь этимъ, турки взорвали Чигиринъ, истребили бывшій тамъ московскій и казацкій отряды, сожгли и разрушили городъ до основанія. Ромодановскій и Самойловичъ покинули Чигиринъ на произволъ судьбы и возвратились къ Днѣпру. Ромодановскій былъ отозванъ въ Москву, Самойловичъ-же остался одинъ на правой сторонѣ Днѣпра. Самъ онъ скоро возвратился на лѣвый берегъ Днѣпра, снявъ же его Семень выжегъ на правой сторонѣ всѣ села, города и мѣстечки, чтобы непріятельскимъ людямъ впредь пристанища не было. Турки ушли раньше этого времени, сейчасъ-же за сожженіемъ Чигирина (см. Чигиринскіе походы). Въ Москвѣ очень боялись ихъ новаго похода и чтобы предупредить его и нашествіе крымскаго хана, въ декабрѣ 1678 г. въ Константинополь былъ посланъ дворянинъ Даудовъ, съ предложеніемъ возстановить дружественныя отношенія. Гетманъ Самойловичъ, съ которымъ снеслись по этому поводу, также сочувственно относился къ мысли о заключеніи мира съ Турціею и Крымскою. Сочувствовали миру и въ Турціи. Осенью

1679 г. Даудовъ возвратился назадъ съ грамотой отъ великаго визиря, который требовалъ для переговоровъ о заключеніи мира присылки особаго посла и предлагалъ, съ своей стороны, отправить посланника въ Крымъ для веденія мирныхъ переговоровъ. Въ концѣ 1679 г. въ Крымъ къ хану Мурадъ-Гирею были отправлены изъ Москвы Сухотинъ и дьякъ Михайловъ, но это посольство кончилось ничѣмъ, такъ какъ дьякъ Михайловъ своевольно оставилъ Сухотина и уѣхалъ въ Москву. Въ августѣ 1680 г. были посланы стольники Василій Ташкинъ, побывавшій раньше въ Польшѣ и довольно уже опытный дипломатъ, дьякъ Никита Зотовъ и малороссійскій писарь Семень Раковичъ. Послѣ долгихъ усилий, при чемъ ханъ грозилъ имъ пытками, посланники заключили договоръ на слѣдующихъ условіяхъ: перемиріе должно продолжаться 20 лѣтъ, начиная съ 3 января 1681 г.; границей должна быть рѣка Днѣпръ; хану, по старымъ росписямъ, дается казна сразу за 3 года, а затѣмъ ежегодно; въ теченіе 20 лѣтъ мѣстность между Бугомъ и Днѣпромъ должна оставаться впускъ; султанъ и ханъ не имѣютъ права строить тамъ и возобновлять города, заводить новыя поселенія; зато татары имѣли право кочевать и промыслять на обоихъ берегахъ Днѣпра, равно какъ и малороссійскіе казаки, которымъ разрѣшалось за промыслами ѣздить до самаго Чернаго моря; Кіевъ съ прилежащими мѣстечками, городами и селами, Васильковымъ, Трипольемъ, Стайками ниже Кіева и Дѣдовщиной и Радомысломъ выше, должны оставаться во власти Москвы; запорожскіе казаки считаются на сторонѣ московскаго государства и султану съ ханомъ до нихъ не касаться; титулъ царскій долженъ быть написанъ правильно, произведенъ раздѣлъ плѣнныхъ или выкупъ ихъ и, наконецъ, султанъ и ханъ не должны были помогать непріятелямъ царскимъ. Мирный договоръ, заключенный въ Крыму, нуждался въ утвержденіи турецкимъ султаномъ. Съ этой цѣлью въ 1681 г. въ Константинополь отправился дьякъ Возницинъ (VI, 900). Въ Турціи не согласились только ввести въ договоръ пункта, по которому Запорожье считалось принадлежащимъ царю московскому. Возницинъ не хотѣлъ было признавать договора безъ этого пункта, но въ концѣ концовъ, по совѣту патріарха константинопольскаго, призналъ, и въ Москвѣ были очень довольны этимъ мирнымъ договоромъ. При царевнѣ Софьѣ (XXX, 958) отношенія Россіи къ Турціи принимаютъ новый характеръ. Россія начинаетъ наступательныя дѣйствія на Т. владѣнія (Крымъ), тогда какъ до тѣхъ поръ дѣйствія ея носили оборонительный характеръ. Поводомъ послужило присоединеніе Россіи къ священному союзу противъ турокъ, заключенному въ 1683 г. польскимъ королемъ Яномъ Собѣскимъ и императоромъ австрійскимъ Леопольдомъ. Къ союзу пристала Венеція, а покровителемъ союза былъ провозглашенъ папа Иннокентій XI. Союзники мечтали даже изгнать турокъ изъ Европы и рѣшили привлечь къ союзу другихъ государей, въ особенности же царей московскихъ, у которыхъ были



заключенъ миръ съ турками. Въ 1684 г. въ с. Андрусовѣ начались переговоры объ этомъ и длились почти два года. Россія соглашалась пристать къ союзу, но подъ условіемъ уступки въ вѣчность со стороны Польши Кіева съ Трипольемъ, Стайками, Васильковымъ. Долго шли переговоры, долго польскіе послы не соглашались на условія русскихъ, наконецъ, 21 апрѣля 1686 г. былъ заключенъ вѣчный миръ съ Польшею. Польша за вознагражденіе въ 146000 руб. уступала Кіевъ навсегда Россіи; Россія же обязывалась разорвать миръ съ Турціей, напасть на Крымъ и приказать донскимъ казакамъ сдѣлать тоже. Въ 1687 г. русскія войска, подъ начальствомъ князя В. В. Голицына (IX, 47), направились въ Крымъ. Съ ними шли и малороссійскіе казаки, подъ начальствомъ гетмана Самойловича. Гетманъ относился вообще очень неблагоприятно къ союзу Москвы съ Польшею и неохотно принялъ участіе въ первомъ крымскомъ походѣ. Походъ кончился неудачей и погубилъ Самойловича. Русскія войска не дошли до Крыма. Кто-то зажегъ степи. Недостатокъ корма и воды заставилъ В. В. Голицына вернуться назадъ. Въ пожарѣ степей недовольная гетманомъ малороссійская старшина обвинила Самойловича, несочувствовавшего походу, онъ былъ свергнутъ, сосланъ въ Сибирь, а на его мѣсто, при большомъ содѣйствіи В. В. Голицына, гетманомъ на радѣхъ п. Коломакъ былъ избранъ Иванъ Мазепа. Не смотря на полную неудачу похода, любимаго Софьи В. В. Голицына былъ щедро награжденъ и сверженіе Самойловича было ему поставлено въ заслугу. Весною 1689 г. Голицынъ, съ 112-тысячнымъ войскомъ, предпринялъ второй походъ въ Крымъ, который окончился также полною неудачею. В. В. Голицынъ побѣдилъ, однажды, крымскаго хана, дошелъ даже до Крыма, но недостатокъ воды и болѣзни въ войскѣ заставили его, безъ какихъ результатовъ, вернуться домой, въ Москву.

**II. Время Петра I.** На первыхъ порахъ Петръ, повидимому, не думалъ объ исполненіи священнаго союза и о новой войнѣ съ турками. Греческое духовенство, между тѣмъ, настоятельно просило о продолженіи войны, указывая на то, что время для нея очень благоприятно. Въ началѣ 1695 г. Петръ предпринялъ первый походъ на Азовъ (I, 235). Часть войска, подъ начальствомъ Бориса Петровича Шереметева, была отправлена къ низовьямъ Днѣпра по дорогѣ въ Крымъ; къ чему должны были присоединиться и малороссійскіе казаки. Войско же новаго строя, полки Преображенскій, Семеновскій, Бутырскій и Лефортовъ, вмѣстѣ съ стрѣльцами, числомъ всего около 31 тысячи человекъ, подъ начальствомъ Автонома Головина, Лефорта и Гордона, направились къ Азову. Въ этомъ войскѣ былъ и самъ Петръ съ чиномъ бомбардира. Не безъ задержекъ и затрудненій въ пути войско 29 іюня подошло къ Азову. Сидѣвшіе тамъ турки получали съѣстные припасы и подкрѣпленія моремъ. Русскимъ, при помощи донскихъ казаковъ, удалось только завять двѣ каланчи на Дону, охранявшія вы-

ходъ въ море. Походъ, въ сущности, окончился неудачно, хотя возвращеніе Петра и было отпраздновано съ торжествомъ. Удачнѣе были дѣйствія Шереметева и Мазепы, на низовьяхъ Днѣпра, гдѣ были приступомъ взяты Кази-Кермень, Таганъ, а два другіе городка сданы турками русскимъ добровольно. Послѣ перваго азовскаго похода Петръ ясно увидѣлъ, что безъ флота нельзя осаждать Азовъ. Были выписаны изъ-за границы новые техники и инженеры, и началась постройка судовъ въ Москвѣ, Воронежѣ, Козловѣ, Добровѣ, Сокольскѣ. Къ апрѣлю—были спущены въ воду 2 корабля, 23 галеры и 4 брандера. Въ маѣ флотъ двинулся къ Азову. Въ устьѣ Дона онъ загородилъ дорогу Т. кораблямъ и оставилъ, такимъ образомъ, Азовъ безъ защиты. Нападеніе татаръ на русскій лагерь было отбито, а 16 іюня началась осада и Азова, которая продолжалась около мѣсяца. 18 іюля 1696 г. турки сдали Азовъ, выговоривъ себѣ позволеніе уйти изъ города въ полномъ вооруженіи, съ женами, дѣтьми и со всеми пожитками. Азовъ былъ укрѣпленъ, мечети обращены въ церкви, туда переселены стрѣльцы и городовые казаки. Петръ тогда-же осмотрѣлъ берега Азовскаго моря и на мысѣ Таганрогъ рѣшилъ построить гавань. Будучи въ Голландіи, Петръ заговаривалъ о помощи ея въ войнѣ съ турками, но генеральные штаты отклонили предложеніе Петра, и онъ скоро узналъ, что они вмѣстѣ съ англійскимъ королемъ не только не хотѣли воевать съ турками, но даже дѣлательно хлопотали о примиреніи съ Турціей Австріи. Австрія продолжала войну, начатую въ силу священнаго союза противъ турокъ. Изъ Голландіи Петръ отправился въ Вѣну. Цѣлю этой поѣздки было заключеніе мира съ турками. Петру очень хотѣлось выговорить себѣ у Турціи крѣпость Керчь. Въ этихъ своихъ требованіяхъ онъ искалъ поддержки и у австрійскаго императора. Послѣдній находилъ требованія Петра справедливыми, но обѣщалъ поддерживать ихъ только въ томъ случаѣ, если русскіе поспѣшатъ взять Керчь оружіемъ; во всякомъ случаѣ императоръ относительно мира съ Турціей обѣщалъ не предпринимать ничего безъ соглашенія съ царемъ. Переговоры эти, впрочемъ, не были окончательно кончены и соглашеніе оформлено, такъ какъ Петръ получилъ извѣстіе о стрѣльцкомъ бунтѣ и поспѣшилъ въ Москву. Онъ не успѣлъ побывать въ Венеціи, а цѣлю поѣздки туда были также дѣла Т. По дорогѣ въ Москву въ Равѣ Петръ видѣлся съ королемъ польскимъ Августомъ II и здѣсь условился съ нимъ на счетъ войны со Швеціей. Но начать эту войну Петръ могъ только, заключивши миръ съ Турціей. На это теперь и было обращено все его вниманіе. Въ октябрѣ 1698 г. въ Карловицѣ (XIV, 517) открылся конгрессъ, имѣвшій цѣлю окончить турецкую войну. Представителемъ Россіи на этомъ конгрессѣ былъ думный дьякъ Прокофій Возницынъ. Онъ потребовалъ отъ Турціи уступки Керчи и всѣхъ владѣній по берегу Азовскаго и Чернаго морей, находившихся въ рукахъ русскихъ. Турки не согласились. Въ концѣ-концевъ послѣ угрозы Возницына немедленно начать







ныхъ казаковъ запрещалось; между Черкасскомъ и Азовомъ нельзя было строить новыхъ крѣпостей. Договоръ этотъ былъ заключенъ на 25 лѣтъ; но исполнять его не думали. Шведы старались побудить султана къ войнѣ съ Россіей; Петръ не выводилъ своихъ войскъ изъ Польши. Придравшись къ этому, султанъ 29 ноября 1712 г. объявилъ войну Россіи и приказалъ посадить Толстого и Шафирова въ Семпбашенный замокъ. Французскій посланникъ особенно содѣйствовалъ этой войнѣ, которая ему казалась легкою и выгодною. До войны дѣло, однако, не дошло. Между турками и остатками шведскихъ войскъ произошло столкновение, и Карлъ XII былъ заключенъ въ бендерскую крѣпость; вел. визирь и другіе совѣтники, содѣйствовавшіе войнѣ съ Россіей, были отставлены и замѣнены новыми. Султанъ вступилъ въ переговоры съ Шафировымъ, при чемъ къ предыдущему договору требовалъ присоединенія двухъ пунктовъ, чтобы московскій царь давалъ ежегодную дачу крымскому хану и чтобы граница Россіи была установлена между рѣчками Самарою и Орелью и на ней были поселены запорожцы, измѣнившіе Россіи. Шафировъ согласился только на то, чтобы граница была между Самарою и Орелью; остальные условія отвергъ безусловно. Мирный договоръ былъ подписанъ, при чемъ Порты потребовала, чтобы русскія войска были выведены изъ Польши въ двухмѣсячный срокъ и чтобы царь не вѣзжалъ туда, даже безъ войска. Съ этихъ поръ до самой смерти Петра отношенія Россіи съ Портой были мирныя, хотя Петръ всегда мечталъ отнять у Турціи уступленныя земли. Желая вознаградить черногорцевъ, сербовъ и другихъ христіанъ, приставшихъ къ Россіи во время прутскаго похода, Петръ предложилъ переселиться имъ въ Россію. Нѣкоторые переселились, при чемъ имъ были даны болѣе или менѣе значительныя имѣнія, преимущественно въ Малороссіи, гдѣ они оставили недобрую славу своими хищническими истинками.

III. Царствованіе Екатерины I, Петра II, Анны Иоанновны. Въ царствованіе Екатерины I (XI, 569) и Петра II (XXIII, 495) отношенія съ Турціей были мирныя. Новое столкновение произошло уже при Аннѣ Иоанновнѣ (I, 792). Поводъ подали польскія дѣла. Вопросъ о диссидентахъ въ Польшѣ повелъ къ вмѣшательству въ ея дѣла русскихъ. Порты, подстрекаемая французскимъ посланникомъ Вильневомъ, потребовала, на основаніи договора, заключеннаго при Петрѣ I, невмѣшательства Россіи въ польскія дѣла. Русскій резидентъ Неплюевъ устранилъ недоразумѣнія, и Порты нашла вмѣшательство Россіи въ польскія дѣла естественнымъ, лишь-бы русское правительство находилось въ мирѣ съ Турціей. Другимъ поводомъ къ недоразумѣніямъ послужила Кабарда, которую Россія хотѣла присвоить себѣ, а Турція считала собственностью крымскаго хана; третьимъ поводомъ былъ своевольный проходъ войскъ крымскаго хана, по дорогѣ въ Персію, чрезъ русскія владѣнія, поведшій къ кровавому столкновению русскихъ съ татарами на Кавказѣ. Всѣ эти

недоразумѣнія Неплюеву удалось устранивать, не смотря на все стараніе Вильнева раздуть ихъ. Устранить ихъ было тѣмъ легче, что Турція въ то время вела неудачную войну съ Персіей. Когда послѣ смерти Августа II (I, 70), въ 1733 г., при помощи Россіи, польскимъ королемъ былъ избранъ Августъ III (I, 70), а не Станиславъ Лещинскій (XVII, 619), за котораго хлопотала Франція, Вильневъ сталъ употреблять всѣ усилія, чтобы поссорить Россію съ Турціей. Для того, чтобы успѣшнѣе сдѣлать это, онъ, при помощи интригъ, свергнулъ великаго визиря Али-пашу, расположеннаго къ миру съ Россіей. Его замѣнилъ Измаиль-паша, человекъ опрометчивый и малоопытный. Около того времени Ахметъ былъ свергнутъ и на престолъ возведенъ двоюродный братъ его Мегметъ. Въ Константинополѣ происходили смуты. Неплюевъ и помощникъ его Вешняковъ, видя все это, совѣтовали своему правительству теперь-же начать войну съ турками, которая, по ихъ мнѣнію, была рано или поздно неизбежна. Неплюевъ скоро былъ отозванъ въ Петербургъ, а резидентомъ остался Вешняковъ. Въ Петербургѣ большинство правительственныхъ лицъ стояло за безотлагательную войну, и въ 1735 г. графъ Остерманъ, указывая въ письмѣ къ великому визирю рядъ нарушеній со стороны Порты мирныхъ условій, просилъ выслать уполномоченныхъ на границу для устраненія недоразумѣній. Уполномоченные не были посланы и Россія сочла условія мира нарушенными. Тогда началась война, ходъ которой изложенъ ниже, въ особомъ очеркѣ. Не смотря на успѣхи русской арміи подъ начальствомъ Миниха, Анна Иоанновна вынуждена была преждевременно окончить войну. Составленъ былъ новый проектъ веденія войны въ 1739 г. Были образованы двѣ арміи — одна главная, должна была двинуться чрезъ Польшу къ Хотину, другая, вспомогательная, къ Крымъ и на Кубань. Первая, подъ начальствомъ Миниха, въ концѣ мая перешла польскую границу и въ концѣ іюля подошла къ Пруту. Здѣсь у мст. Ставучанъ, востлѣ Хотина, 17 августа русское войско встрѣтилось съ Т. 90-тысячнымъ отрядомъ подъ начальствомъ саракскаго Вели-пашы. Минихъ разбилъ турокъ на голову. Вслѣдъ за ставучанской битвой палъ и Хотинъ, а 1 сентября русскія войска вступили въ Яссы, жители которыхъ обязались содержать первый годъ 20 тыс. русскаго войска и подарили Миниху 12000 червонныхъ. Вскорѣ Австрія, безъ вѣдома Россіи, заключила отдѣльный миръ съ Турціей, по которому уступила послѣдней Вѣлградъ, Орсову и все сербское королевство. Продолжать войну было опасно одной Россіи и чрезъ посредство франц. посла Вильнёва начались переговоры съ Турціей о мирѣ. Переговоры шли долго, наконецъ, въ сентябрѣ 1739 г. былъ заключенъ миръ въ Вѣлградѣ (V, 177 и слѣд.).

IV. Царствованіе Иоанна Антоновича, Елизаветы Петровны, Петра III, Екатерины II. Послѣ вѣлградскаго мира Турція, истомленная войной персидской, находилась въ очень тяжеломъ положеніи, и русскій резидентъ



Вешняковъ настоятельно рекомендовалъ своему правительству воспользоваться обстоятельствомъ и разорить Турцію. Русское правительство не только не послушалось его совѣтовъ, но, напротивъ, вело себя очень осторожно и сдержанно, и такая политика въ отношеніи Турціи продолжалась во все царствованіе Елизаветы Петровны. Политика эта тяжелѣе всего должна была отражаться на положеніи балканскихъ христіанъ, смотрѣвшихъ на Россію, какъ на избавительницу отъ магометанскаго ига и отъ нея, а не отъ кого другого ожидавшихъ своего избавленія. Послѣ бѣлградскаго мира Турція, какъ-бы въ отместку за войну 1730-хъ годовъ, стала особенно сильно преслѣдовать христіанъ. Послѣдніе бросали свои покитки дома и убѣгали въ Россію. Въ виду того, что переселеніи христіанъ изъ Турціи въ Россію могли повести къ политическимъ осложненіямъ, петербургское правительство издало указъ, запрещающій переходъ безпаспортныхъ людей чрезъ границу Россіи. Указъ этотъ затруднилъ переселеніи славянъ. Вешняковъ очень настоятельно просилъ объ отмѣнѣ и смягченіи этого указа, тѣмъ болѣе, что врагъ Россіи, Франція, старалась ласками, заискивающимъ образомъ дѣйствовать на славянъ. Вешняковъ рекомендовалъ своему правительству отвести особыя земли для поселенія славянъ, выставляя на видъ, на сколько славяне, поселенные въ Россію, могутъ быть полезны въ дальнѣйшихъ войнахъ съ Турціей. Какъ бы въ отвѣтъ на это военная коллегія въ 1743 г. еще разъ подтвердила указъ сената о непроездѣ чрезъ границу безпаспортныхъ славянъ. Въ 1745 г. Вешняковъ умеръ въ Константинополѣ и на его мѣсто былъ назначенъ Адріанъ Неплюевъ, который сразу же сталъ гордо и рѣшительно обращаться съ Портой. Это имѣло свое значеніе. Т. правительство исполняло всѣ требованія Неплюева и долгое время не нарушало мирныхъ отношеній съ Россіей. Неплюева смѣнилъ Обрѣзковъ. При немъ снова выдвинулся вопросъ о переселеніяхъ балканскихъ христіанъ въ Россію. Толчкомъ къ возбужденію этого вопроса дало переселеніе въ Россію австрійскихъ сербовъ. Еще въ концѣ XVII ст. до 60 тыс. сербовъ, подъ предводительствомъ патриарха Арсенія Черноевича, вышли изъ предѣловъ Турціи и, съ разрѣшенія императора Леопольда, поселились въ предѣлахъ Австріи. Они много помогли новому отечеству въ борьбѣ его съ турками и венграми. Но въ срединѣ XVIII ст. венгры, войдя въ довѣріе австрійскаго правительства, стали домогаться передачи въ ихъ вѣдѣніе сербовъ и стали тѣснить послѣднихъ. Видя невозможность отстоять въ Австріи прежнее свое независимое положеніе, полковникъ Хорватъ, въ маѣ 1751 г. чрезъ русскаго посла въ Вѣнѣ Вестужева обратился съ просьбой отвести для поселенія сербовъ земли гдѣ нибудь въ Малороссіи, при чемъ Хорватъ обѣщалъ привести съ собою гусарскій полкъ въ 1000 чел. Предложеніе Хорвата было принято и сербамъ отведены земли для поселенія отъ Архангельскаго городка вдоль по р. Южному Бугу, а также по р. Синюхѣ и Висѣ и разрѣшило

построить крѣпость св. Елизаветы. Въ 1751 г. Хорватъ, взявъ сербовъ съ женами дѣтьми, въ числѣ всего 300 чел., прибылъ въ Киевъ. Извѣстіе о переселеніи австр. сербовъ всполюшило весь остальной славянскій міръ: черногорцы, болгары, валахи, сербы задумали тоже переселиться въ Россію, и изъ Молдавіи для ходатайства объ этомъ прибылъ депутатъ Замфиряновичъ. Петербургское правительство, не рѣшаясь дать отвѣтъ на это ходатайство, поручило своему резиденту въ Константинополѣ Обрѣзкову спросить соглашенія Порты на переселеніе. Обрѣзковъ отвѣтилъ, что такого разрѣшенія Порты, конечно, официально не дастъ, но отдѣльные переселенія будетъ, вѣроятно, оставлять безъ вниманія. Постройка Хорватомъ крѣпости Елизаветы дала возможность французскому послу обратиться вниманіемъ Турціи на то, будто-бы противъ нея Россія. Произозидъ объясненія, дѣло дошло до третейскаго суда посланниковъ англійскаго и австрійскаго, которые рѣшили было дѣло сначала въ пользу Россіи, а затѣмъ, по настоянію Порты, спросили мнѣнія своихъ кабинетовъ. Дѣйствительно ли постройка крѣпости св. Елизаветы производится Россіей не въ нарушеніе заключенныхъ съ Турціей договоровъ? Дѣло это тянулось до 1754 года, когда султанъ Махмудъ приказалъ прекратить всякія препирательства. 2 декабря того-же года султанъ умеръ. Преемникъ его Османъ возобновилъ переговоры, и русское правительство, которое вообще въ сношеніяхъ съ Турціей соблюдало большую осторожность, рѣшило приостановить работы по постройкѣ крѣпости. Эта-же осторожность была причиной и того, что когда въ 1755 г. черногорскій митрополитъ обратился къ Россіи за помощью противъ турокъ, Россія отвѣтила очень уклончиво и обѣщала чрезъ Обрѣзкова сдѣлать, при удобномъ случаѣ, соотвѣствующее представленіе Портѣ. Обрѣзковъ долгое время не находилъ такого случая. Россія въ то время принимала участіе въ семилѣтней войнѣ, и ей болѣе чѣмъ когда нибудь была нужна осторожность въ сношеніяхъ съ Турціей. Такъ прошло болѣе десяти лѣтъ. Спокойно было въ концѣ царствованія Елизаветы Петровны, все короткое царствованіе Петра III, первые годы царствованія Екатерины II. Поводомъ къ обостренію отношеній послужили польскія дѣла. На основаніи договоровъ съ Турціей, Россія обязывалась не вмѣшиваться въ польскія дѣла и не вводить своего войска въ польскіе предѣлы. Въ концѣ сентября 1763 года въ Польшѣ умеръ король Августъ III и начались обычные раздоры партій. Въ числѣ другихъ державъ въ выборы короля вмѣшалась и Россія, и въ 1764 г. былъ избранъ ея кандидатъ — Станиславъ Понятовскій. Борьба партій продолжалась и послѣ избранія короля (см. Польша), выдвинулся снова вопросъ о диссидентахъ, были введены русскія войска въ Польшу и русскій посланникъ въ Варшавѣ, князь Репнинъ, настолько энергично защищалъ интересы своего правительства, что на каждомъ шагѣ допускалъ противозаконные поступки, дошедшіе въ концѣ



цѣ концовъ до ареста болѣе видныхъ и вліятельныхъ членовъ сейма. Для противодѣйствія русскому вліанію въ 1768 г. образована конфедерація см. Барская конфедерація, III, 102), вступившая въ борьбу съ русскими войсками; находясь въ затруднительномъ положеніи, конфедераты обратились съ ходатайствомъ о заступничествѣ къ Портѣ. Собраны были большія драгоцѣнности для подкупа вліятельныхъ въ Константинополь лицъ. Французское правительство дѣятельно поддерживало ходатайство предъ суланомъ поляковъ и употребляло всяческія мѣры, чтобы поссорить Турцію съ Россіей. Долгое время происки эти не удавались. Французское правительство было недовольно дѣятельностью своего посла Вержена и отправило ему въ помощь Сенъ-При, а затѣмъ и особаго агента Толея. Последний уговорилъ конфедератовъ уступить Турціи Волинъ и Подолію, въ томъ случаѣ, если она окажетъ помощь Польшѣ. Предложеніе это сломило твердость Турціи. Въ то самое время гайдамаки напали на пограничное Т. мѣстечко Балту и сожгли его. Т. правительство потребовало удовлетворенія. Гайдамаки были переловлены и строго наказаны. Порта искала только предлога къ разрыву съ Россіей и не удовлетворилась этимъ. 6 октября 1768 года Т. великій визирь пригласилъ къ себѣ Обрѣзкова, обошелся съ нимъ оскорбительно-грубо и велѣлъ заключить въ Семибашенный замокъ. Порта старалась написать разрывъ Россіи. Россія, по ея словамъ, неоднократно нарушала заключенные трактаты, строила крѣпости вблизи Т. границъ, вмѣшавалась въ дѣла Польши, стремилась ограничить вольности поляковъ и способствуя избранію на престолъ «человѣка изъ числа офицеровъ, недостойнаго быть королемъ, и изъ фамиліи и предковъ котораго никто не былъ королемъ»; наконецъ, русскія войска разорили Балту. Екатерина, съ своей стороны, обратилась съ циркулярною нотою къ европейскимъ дворамъ, въ которой старалась объяснить и доказать справедливость и прямоту русской политики и указать на несправедливость Порты, побуждаемой врагами Россіи. Зима 1768 г. прошла въ приготовленіи къ военнымъ дѣйствіямъ. Изъ Балканскаго полу-ва стали доходить вѣсти о готовности балканскихъ христіанъ, поднять возстаніе противъ Турціи. 19 января 1769 г. Екатерина II велѣла напечатать воззваніе, на славянскомъ и греческомъ языкахъ, къ балканскимъ христіанамъ, обнадеживая ихъ и призывая къ возстанію. Подполковникъ Каразинъ, родомъ болгаръ, находившійся въ русской службѣ, переодѣлся въ платье странника-нищаго и распространялъ воззваніе, которое было у него спрятано въ посохѣ и въ корешкѣ псалтыри. Воззваніе оказало свое дѣйствіе. Начавшись въ Черногоріи, возстаніе христіанъ разлилось по Албаніи, Босніи, Герцеговинѣ и Македоніи. Ниже см. очеркъ хода первой Т. войны Екатерины II (1768—1774), которая кончилась кучукъ-кайнарджийскимъ миромъ (см.). Теперь Крымъ былъ объявленъ независимымъ отъ Турціи; Россія получила Большую и Малую Кабарду, Азовъ, Керчь, Еникале и Кинбургскъ, прилегавшую

къ нему степь между Дибромъ и Вутомъ; русскіе корабли могли свободно плавать по турецкимъ водамъ; русскіе подданные получали право пользоваться всеми тѣми выгодами, которыми пользовались въ предѣлахъ Турціи союзные туркамъ народы; Порта признала титулъ русскихъ императоровъ и обязалась называть ихъ падишахами, даровала амнистію и свободу вѣроисповѣданія балканскимъ христіанамъ, предоставила представителямъ Россіи принимать на себя роль защитниковъ славянъ и ходатайствовать за нихъ. Порта обязалась также распространить амнистію на Грузію и Мингрелію и не брать съ нихъ больше подати отроками и отроковицами. Русскіе подданные получили право, безъ всякой платы, посѣщать Іерусалимъ и другія священныя мѣста. Россія, въ свою очередь, изъяснила согласіе имѣть при дворѣ султана посланника или полномочнаго министра второго ранга и консуловъ съ переводчиками для охраны интересовъ русскихъ купцовъ въ разныхъ городахъ Турціи. Далѣе, Россія обязалась вывести войска изъ Грузіи и Мингреліи, съ тѣмъ, чтобы тамошнія крѣпости охранялись не турецкими, а туземными гарнизонами. За военныя издержки Турціи обязалась уплатить Россія 4½ милл. руб. 13 января 1775 г. кучукъ-кайнарджийскій миръ былъ утвержденъ суланомъ. Договоръ былъ очень невыгоденъ для Турціи, и уже однимъ этимъ не обезпечивалъ для Россіи болѣе или менѣе продолжительнаго мира. Порта всячески старалась уклониться отъ точнаго исполненія договора—то она не платила контрибуціи, то не пропускала русскихъ кораблей изъ Архипелага въ Черное море, то агитировала въ Крыму, стараясь умножить тамъ число своихъ приверженцевъ. Россія согласилась на то, чтобы крымскіе татары признавали власть султана, какъ главы магометанскаго духовенства. Это дало сулану возможность оказывать на татаръ и политическое вліаніе. Сагибъ-Гирей, возведенный въ ханское достоинство Долгорукимъ въ 1771 г., не пользовался расположеніемъ народа, особенно за свое стремленіе къ европейскимъ реформамъ. Въ мартѣ 1775 года онъ былъ свергнутъ партией, которая стояла за зависимость Крыма отъ Турціи, и на его мѣсто былъ возведенъ Девлетъ-Гирей. Выборъ этотъ былъ не въ интересахъ Россіи, и послѣдняя стала поддерживать своего кандидата, брата Сагибъ-Гирея—Шагинъ-Гирея, назначивъ ему одновременно 50000 руб. и ежегодную пенсію по 1000 руб. въ мѣсяцъ. Рѣзкія дѣйствія Девлетъ-Гирея противъ приверженцевъ Россіи въ Крыму и военныя приготовленія Турціи, которая начала стягивать войска къ Бендерамъ и Хотину и готовить флотъ къ высадкѣ въ Крыму, повели къ тому, что Екатерина II приказала въ 1776 г. Румянцеву двинуть часть войскъ въ Крымъ, удалить Девлетъ-Гирея и провозгласить ханомъ Шагинъ-Гирея. Въ ноябрѣ 1776 г. князь Прозоровскій вступилъ въ Крымъ. Девлетъ-Гирей бѣжалъ въ Турцію, а Шагинъ-Гирей весной 1777 г. былъ объявленъ ханомъ всѣхъ татаръ. Новый ханъ не могъ пользоваться расположеніемъ подданныхъ. Де-



спотъ отъ природы, расточительный Шагинъ-Гирей обиралъ народъ и съ первыхъ-же дней своего правленія вызвалъ его негодованіе. Шагинъ-Гирей задумалъ, между прочимъ, завести въ Крыму регулярное войско, но оно то и погубило хана. Среди вновь образованнаго войска вспыхнулъ мятежъ. Турція воспользовалась этимъ, и изгнанный Долгоруковымъ въ 1771 г. Селимъ-Гирей явился въ Крымъ и былъ провозглашенъ ханомъ. Въ помощь ему Турція отправила 8 кораблей. Екатерина послѣ этого приказала Румянцеву возстановить власть Шагинъ-Гирея и прекратить мятежъ. Исполненіе этого приказанія было поручено снова кн. Прозоровскому, который принудилъ мурзу 6 февраля 1778 г. явиться съ покорностью къ Шагинъ-Гирею. Вскоръ произошелъ переворотъ и въ Константинополѣ. Великимъ визиремъ былъ назначенъ человекъ миролюбиваго характера, и 10 марта 1779 г. съ Турціей была подписана конвенція, которой подтверждался кучукъ-кайнарджійскій договоръ, и Шагинъ-Гирей признавался ханомъ. Послѣ этого русскія войска ушли изъ Крыма и остановились, въ ожиданіи дальѣйшихъ событій, на границахъ. Власть нелюбимаго народомъ Шагинъ-Гирея была непрочна. Въ юлѣ 1782 г. противъ него вспыхнулъ мятежъ, и Шагинъ-Гирей принужденъ былъ убѣжать въ Керчь. Турки заняли Тамань и угрожали переправой въ Крымъ. Тогда командовавшій русскими войсками на югъ Потемкинъ поручилъ своему двоюродному брату П. С. Потемкину отбить турокъ за Кубань, Суворову—усмирить ногайскихъ и буджакскихъ татаръ, а графу де-Бальмену вступить въ Крымъ и водворить тамъ спокойствіе. Шагинъ-Гирея Потемкинъ убѣдилъ отказаться отъ власти, передавъ ее въ руки русской императрицы. Русскія войска были сосредоточены немедленно на Т. границахъ, военный флотъ появился на Черномъ морѣ, а 8 апрѣля 1783 г. появился манифестъ о присоединеніи къ Россіи Крыма, Тамани и кубанскихъ татаръ. Турція принуждена была покориться этому, и султанъ въ декабрѣ 1783 г. призналъ формальнымъ актомъ присоединеніе Крыма, Тамани и Кубани къ Россіи. Общественное мнѣніе въ Турціи было настроено противъ это акта, противъ Россіи, и раздавался ропотъ противъ престарѣлаго султана Абдулъ-Гамида. Т. правительство искало повода къ разрыву съ Россіей. Ахалцхскій паша уговаривалъ грузинскаго царя Ираклія II отдаться подъ покровительство Порты; когда-же тотъ отказался, то паша сталъ организовывать систематическіе набѣги на земли грузинскаго царя. До конца 1786 г. Россія ограничивалась однимъ только письменными заявленіями по этому поводу, которыя Порта болѣе частью оставляла безъ отвѣта. Въ концѣ 1786 г. Екатерина II рѣшилась дѣйствовать болѣе твердо. Потемкину было поручено главное начальство надъ войсками и предоставлено право дѣйствовать по своему усмотрѣнію. Русскому посланнику въ Константинополь, Булгакову, было поручено потребовать отъ Порты: 1) чтобы границы царя грузинскаго,

какъ подданнаго Россіи, никогда не безпокоились турками; 2) чтобы бѣглые русскіе не оставались въ Очаковѣ, а отсылались за Дунай и 3) чтобы кубанцы не нападали на русскія границы. Представленія Булгакова не имѣли успѣха, а Порта, съ своей стороны, требовала, чтобы русское правительство все отказалось отъ Грузіи, уступило Турціи 39 соляныхъ озеръ близъ Кинбурна и предоставила Портѣ имѣть своихъ консуловъ въ русскихъ городахъ, въ особенности-же въ Крыму, чтобы Т. купцы платили пошлины не болѣе 3%, а русскимъ купцамъ запрещено было вывозить Т. произведенія и имѣть на своихъ судахъ Т. матросовъ. Такъ какъ Порта требовала срочнаго отвѣта до 20 августа, то непріязненное положеніе было очевиднымъ. Не дождавшись отвѣта отъ Булгакова, Порта предъявила новое требованіе—отказаться отъ Крыма, возвратитъ его Турціи и уничтожить на счетъ его всѣ договоры. Когда Булгаковъ отказался принять подобное требованіе, то былъ заключенъ въ Семибашенный замокъ. Поступокъ этотъ былъ равносильнъ объявленію войны. Обѣ стороны стали дѣятельно готовиться ко второй Т. войнѣ (1787—91), о которой см. ниже. Война кончилась миромъ въ Яссахъ 29 декабря 1791 г. Турція подтвердила кучукъ-кайнарджійскій договоръ и навсегда уступила Крымъ, Тамань и кубанскихъ татаръ. Днѣстръ сталъ границей между Россіей и Турціей. Турція обязалась уплатить контрибуцію въ 12 милл. піаст. (7 милл. рублей), но гр. Безбородко, послѣ того какъ эта сумма была внесена въ договоръ, отъ имени императрицы, отказался отъ ея полученія. Финансовыя дѣла Турціи и безъ того пришли въ страшное разстройство послѣ второй войны съ Россією.

*У. Царствованіе Павла I и Александра I.* При Павлѣ I отношенія Турціи къ Россіи принялъ мирный характеръ. Убѣдившись въ выгодахъ для Турціи поддерживать миръ съ Россіей, султанъ Селимъ III порвалъ даже трехсотлѣтній союзъ съ Франціей и 23 декабря 1798 г. заключилъ на 8 лѣтъ оборонительный договоръ съ Россіей. Договоромъ этимъ подтверждались всѣ прежніе трактаты и обуславливалась взаимная защита отъ непріятельскихъ нападеній. Россія получила право свободнаго прохода чрезъ Босфоръ и Дарданеллы. На основаніи этого договора русскій флотъ ходилъ въ 1799 г. на помощь Турціи противъ французовъ. Это было невиданное до тѣхъ поръ зрѣлище. Договоръ 1798 г. оставался въ силѣ и въ первые годы царствованія Александра I. Наполеонъ I, сдѣлавшись консуломъ и затѣмъ императоромъ, употребилъ всѣ свои силы, чтобы уничтожить вліяніе Россіи въ Турціи и возвратитъ потерянное вліяніе Франціи. По договору 26—29 сентября 1801 г. Александръ I принялъ на себя посредничество для возстановленія мира между Франціей и Портой, и при его содѣйствіи въ 1802 г. былъ заключенъ мирный договоръ. Въ 1803 г. Наполеонъ отправилъ въ Константинополь маршала Брюна, съ порученіемъ агитировать противъ Россіи и возвратитъ Франціи прежнее вліяніе. Но это не



улялось. Селимъ III выражалъ свое расположеніе къ Россіи, и договоръ 1798 г., по инициативѣ самой-же Турціи, былъ возобновленъ 11 сентября 1805 г., при чемъ Россія выговорила себѣ право покровительства христіанамъ, подвластнымъ Турціи, хотя это противорѣчило религиознымъ и политическимъ интересамъ послѣдней. Турція находилась въ то время въ положеніи очень тяжеломъ. Финансы были исчерпаны, отдѣльные паши приобрили власть, дѣлавшую ихъ почти независимыми отъ власти султана. Выдѣляясь въ особенности виддинскій паша Пасванъ-Оглу, противъ котораго султану пришлось даже выслать войско. Пасванъ-Оглу грабилъ Валахію. Пріемѣру его слѣдовали и другіе. Четверо изъ янычаръ захватили Сербію, назвались да-ями, стали грабить область, дѣлать насилія надъ жителями, избивать тѣхъ, которые могли пользоваться кой-какимъ вліяніемъ. Сербы жаловались султану; тотъ обѣщалъ помочь имъ, но это обѣщаніе только ухудшило дѣло. Въ февралѣ 1804 г. началось почти поголовное истребленіе сербовъ. Тогда сербы возстали, быстро выгнали турокъ изъ деревень и городовъ, избрали предводителемъ Кара-Георгія и организовали самоуправленіе. Этимъ возстаніемъ воспользовался Наполеонъ, чтобы поспорить Турцію съ Россіей. Побѣды Наполеона заставили Селима осторожнѣе относиться къ императору французскій, и онъ призналъ за Наполеономъ императорскій титулъ, хотя раньше долго и упорствовалъ въ этомъ. Когда въ 1805 г. Наполеонъ занялъ Рагузу, затѣмъ Далмацію, онъ отправилъ въ Турцію ген. Себастьяни съ цѣлью окончательно возстановить Портъ противъ Россіи. Себастьяни пріѣхалъ съ массой военныхъ инженеровъ, началъ укрѣплять дунайскія крѣпости и дѣйствовалъ вообще очень рѣшительно. По его настоянію, было смѣнено старое министерство, расположенное къ миру съ Россіей, запрещено было грекамъ употреблять на своихъ судахъ русскій флагъ, и Порта въ концѣ концовъ объявила, что больше она не будетъ пропускать русскихъ военныхъ кораблей чрезъ Дарданельскій проливъ. По совѣту Себастьяни были смѣнены преданные Россіи господа Молдавіи и Валахіи, Ипсиланти и Мурузи, будто-бы тайно помогавшіе сербскому возстанію, и замѣнены Суцо и Калимахи. Это было нарушеніемъ договора, такъ какъ безъ согласія Россіи господа не могли быть смѣняемы. Въ то же самое время Турція начала военные приготовленія. Русскій посланникъ въ Константинополь Италінскій поставилъ Портъ на видъ ея дѣйствія. Порта не приняла этого во вниманіе, и поэтому, по приказанію имп. Александра I, командовавшій на югѣ войсками Михельсонъ подвинулся къ Дибстру. Италінскій передалъ Портъ ноту, въ которой были выставлены требованія о возстановленіи молдавскаго и валахскаго господарей, о дозволении русскимъ судамъ проходить чрезъ Дарданеллы, объ обезпеченіи Ионической республики отъ своевольства эявскаго Али-паши и о подтвержденіи всѣхъ правъ и преимуществъ Молдавіи и Валахіи. Соглашаясь возстановить господарей, Порта

не дала никакого отвѣта на другіе пункты ноты. Таково было происхожденіе войны 1806—1812 г., о которой—см. ниже. Успѣхи русскихъ въ 1811 г. заставили турокъ просить мира, переговоры о которомъ начались въ Журжѣ. Наполеонъ старался продлить войну и обѣщалъ султану свою помощь; но большинство Т. сановниковъ и въ томъ числѣ великій визирь Ахметъ-паша были за заключеніе мира. Россія не хотѣла дѣлать никакихъ уступокъ, и такъ какъ Т. уполномоченные не соглашались на условія, предложенныя Россією, то въ половинѣ декабря Кутузовъ получилъ предписаніе начать военныя дѣйствія. Вліяніе Наполеона въ Турціи въ это время было парализовано тѣмъ, что Александръ I обнаружилъ предъ Портой мысль Наполеона о раздѣлѣ Турціи. Въ пользу Россіи дѣйствовалъ въ Константинополѣ и шведскій тайный секретарь Гиммель, указывавшій Портѣ на опасность для Турціи, если Россія въ войнѣ съ Франціей потерпитъ неудачу. Вліяніе столкновенія съ Франціей заставило и Россію торопиться съ заключеніемъ мира и сдѣлаться уступчивой. 5 мая 1812 г. Кутузовъ въ Бухарестѣ подписалъ предварительныя статьи мира, сдѣлавшія потомъ основаніемъ бухарестскаго мира 1812 г. (V, 110). Александръ I ратификовалъ его 11 іюля, накануне вторженія Наполеона. Въ манифестѣ 5 августа, которымъ объявлялось о прекращеніи войны съ Турціей, миръ этотъ былъ названъ богодарованнымъ. Россіи предстояла трудная борьба съ Наполеономъ. Воспользовавшись ею, Турція не исполнила тѣхъ частей бухарестскаго договора, которыя имѣли въ виду амнистію, предоставленіе извѣстныхъ правъ сербамъ, подтвержденіе привилегій Молдавіи и Валахіи и пропускъ русскихъ судовъ чрезъ Босфоръ и Дарданеллы. До окончательнаго замиренія Европы, Александръ I не могъ выступить съ рѣшительнымъ протестомъ противъ поступковъ Порта и только въ 1816 г. началъ съ ней переговоры. Они длились пять лѣтъ и не приводили ни къ какимъ рѣшительнымъ результатамъ. Въ 1821 г. вспыхнуло греческое возстаніе. Гетеріи (см.) и Ипсиланти надѣлись на помощь Россіи и Австріи, но обѣ державы объявили себя на лайбахскомъ конгрессѣ противниками возстанія. Не смотря на это, Турція, въ значительной степени, приписывала греческое возстаніе Россіи. Турки очень скоро и жестоко усмирили Молдавію и Валахію, но возстаніе съ ожесточеніемъ продолжалось въ Пелопоннесѣ и на островахъ. На веронскомъ конгрессѣ, собравшемся по поводу греческихъ дѣлъ, Англія стояла за помощь грекамъ, священный-же союзъ высказывался противъ возстанія. Меттернихъ предлагалъ даже помочь султану, но это предложеніе не было принято, благодаря рѣшительнымъ протестамъ гр. Капо-д'Истрія. Звѣрства турокъ въ Молдавіи и Валахіи заставили русскаго императора въ 1821 г. обратиться по этому поводу къ Портѣ, и русскій посланникъ гр. Строгановъ выѣхалъ изъ Константинополя. Европейскіе дворы, въ особенности вѣнскій, всѣми силами старались воспрепятствовать новой войнѣ.



Это было возможно только путем вмѣшательства въ греческія дѣла европейскихъ дворовъ, котораго требовалъ Александръ I. Въ 1824 г. въ Петербургѣ была собрана конференція, въ которой приняли участіе Франція, Пруссія и Австрія. Англія-же присоединилась только послѣ того, какъ Россія согласилась возратить въ Константинополь своего посланника. Узнавъ, что конференція проектируетъ даровать грекамъ самыя ничтожныя политическія права, греческіе вожди протестовали противъ вмѣшательства европейск. дворовъ и послали свой протестъ въ Лондонъ, такъ какъ считали Англію единственной страной, расположенной въ пользу освобожденія грековъ и признанія за ними политической самостоятельности. Получивъ протестъ, Англія предписала своему посланнику въ Спб. не принимать участія въ конференціи и послѣдняя разстроилась. Жестокости турокъ, между тѣмъ, продолжались съ прежнею силою. Въ окт. 1825 г. Александръ I рѣшительно протестовалъ противъ нихъ и заявилъ, что заставить Порту оружіемъ уважать права Россіи.

VI. *Царствованіе Николая I.* Въ началѣ 1826 г. въ Петербургъ пріѣхалъ герцогъ Веллингтонъ привѣтствовать имп. Николая I со вступленіемъ на престолъ. Онъ, между прочимъ, имѣлъ порученіе отклонить Россію отъ войны и предложить посредничество Англіи для улаженія отношеній между Россіей и Турціей. Николай I отклонилъ посредничество Англіи и послалъ въ Константинополь ультиматумъ, требуя восстановленія для дунайскихъ княжествъ status quo ante 1821 г. и точнаго исполненія бухарестскаго договора. Порты приняла во вниманіе ультиматумъ и для улаженія отношеній былъ назначенъ съѣздъ уполномоченныхъ въ Аккерманѣ. Со стороны Россіи были графъ М. С. Воронцовъ и Рибопьеръ. 25 сентября 1826 г. была заключена конвенція, относившаяся главнымъ образомъ, до охраненія торговыхъ дѣлъ Россіи и устройства дѣлъ въ Молдавіи, Валахіи и Сербіи. Господари молдавскіе выбирались изъ бояръ, на 7 лѣтъ и получали титулъ государей только по утвержденіи ихъ султаномъ. Они не могли быть смѣнены безъ согласія Россіи и Порты. Порты обязалась предоставить Молдавіи и Валахіи двухлѣтнюю льготу отъ податей. Сербіи Порты обѣщала даровать свободу богослуженія, независимость внутренняго управленія, свободу податей и т. п. Всѣ торговые договоры съ Россіей были вновь подтверждены. Султанъ ратификовалъ конвенцію, такъ какъ на берегахъ Прута стояла 80-тысячная армія, придвинутая сюда еще въ концѣ царствованія Александра I. Греческій вопросъ въ политикѣ Николая I занималъ сначала второстепенное мѣсто; онъ выразилъ готовность примкнуть къ мѣрамъ, которыя будутъ приняты другими державами для урегулированія греческаго вопроса. 23 марта 1826 г. въ Петербургѣ были подписаны уполномоченными Россіи и Англіи протоколъ, по которому обѣ державы согласились примирить Турцію и Грецію на слѣдующихъ основаніяхъ: 1) Греція получаетъ право независимаго существованія, но обязана платить Турціи опредѣлен-

ную дань и находится подъ ея верховною властью; 2) Т. земли въ Морѣ и на островахъ отходятъ къ грекамъ за извѣстный выкупъ; 3) Порты принимаетъ участіе въ выборѣ правительственныхъ лицъ въ Греціи, но они должны быть непременно изъ грековъ, и 4) грекамъ предоставляется полная свобода торговли и религіи. Этимъ протоколомъ остался недоволенъ Меттернихъ, не сочувствовавшій освобожденію грековъ. Послѣ заключенія аккерманской конвенціи русскимъ посланникомъ въ Константинополь былъ назначенъ Рибопьеръ. Онъ прібылъ туда 30 янв. 1827 г., но на его представленія въ пользу грековъ султанъ надменно отвѣтилъ, что въ этомъ вопросѣ онъ не потерпитъ никакого иностраннаго вмѣшательства. Подъ предлогомъ праздника Байрама, Рибопьеръ былъ принятъ султаномъ только чрезъ 3 мѣсяца и то послѣ того, какъ заявилъ о своемъ намѣреніи оставить Константинополь. Пріемъ Рибопьера отличался особой торжественностью, но не принесъ никакихъ существенныхъ результатовъ. Порты рѣшительно оспаривала право Россіи вмѣшиваться въ вопросъ о грекахъ. Война, казалось, была неминуема, но она была еще на нѣкоторое время отсрочена вмѣшательствомъ Франціи, которая потребовала для умиротворенія греческаго вопроса общеевропейскаго постановленія и совокупнаго дѣйствія. 24 іюня (6 іюля) между Россією, Францією и Англією въ Лондонѣ былъ заключенъ договоръ на основаніяхъ петербургскаго протокола 23 марта 1826 г., при чемъ державы обязались не искать собственныхъ выгодъ, но потребовать перемирія отъ обѣихъ воюющихъ сторонъ и всѣми силами препятствовать возобновленію военныхъ дѣйствій, «не принимая, впрочемъ, участія во враждебномъ дѣйствіи между турками и греками». Тогда-же державы рѣшили послать союзную эскадру къ берегамъ Греціи. Въ это время графъ Каподистрія, находившійся на русской службѣ и считавшійся помощникомъ управляющаго министерствомъ иностранныхъ дѣлъ, былъ избранъ греками президентомъ, и ему была вручена диктаторская власть. Это еще болѣе убѣдило турокъ, будто греческое возстаніе—дѣло рукъ Россіи. Представленія державъ Турціи на основаніи договора 24 іюня 1827 г. остались безъ отвѣта. Между тѣмъ египетскій флотъ, въ составѣ 92 судовъ, промѣлъ изъ Александріи въ Морею. Союзники не преслѣдовали его, но, когда флотъ вошелъ въ Наваринскую бухту, то заперли его и послали къ Тагиръ-пашѣ предложеніе воздержаться отъ непріязненныхъ дѣйствій. 6 сентября посланники снова отправили въ Порту своихъ драгомановъ за отвѣтомъ на представленія, но Порты рѣшительно отвергла всякіе переговоры, и Тагиръ-паша былъ посланъ приказъ, не смотря на угрозы союзниковъ, продолжать военныя дѣйствія. Ибрагимъ-паша, командовавшій сухопутными Т. войсками, по прежнему, производилъ опустошеніе Морей. Посланный къ нему парламентеръ не былъ принятъ. Тогда союзники рѣшили войти въ Наваринскую бухту и стать противъ Т. флота. 8 (20) октября соединенный



флотъ изъ 28 судовъ съ 1298 орудіями сталъ на якорь противъ Т. флота въ 65 судовъ съ 2080 орудіями. Огоньъ былъ открытъ съ Т. стороны, при чемъ былъ убитъ парламентеръ, посланный для переговоровъ. Началось сраженіе кончавшееся полнымъ уничтоженіемъ Т.-египетскаго флота. И послѣ наваринскаго боя Турція не пошла на уступки, которыхъ требовали союзники. Тогда посланники Россіи, Англіи и Франціи оставили Константинополь. Императоръ Николай I предложилъ отъ имени союзниковъ двинуть свои войска въ Молдавію и Валахію, но Англія не соглашалась на это, такъ какъ этимъ опредѣлилось-бы преобладающее положеніе Россіи въ греческомъ вопросѣ. Англія предлагала ограничиться военными дѣйствіями въ Морѣѣ. Вопросъ о войнѣ вскорѣ разрѣшился самъ собой. Считая главной виновницей въ греческомъ возстаніи Россію, Порта разослала начальникамъ провинцій циркуляръ, которымъ объявляла Россію непримиримымъ врагомъ Турціи и всего мусульманства. Русскіе подданные были изгнаны изъ Т. владѣній. Порта приглашала Персію продолжать войну съ Россіей, объявила, что она не обязана соблюдать аккерманскаго договора и запретила русскимъ судамъ входить въ Босфоръ. Въ то же время Т. султанъ Махмудъ дѣятельно готовился къ войнѣ, стараясь придать ей религіозный характеръ. Желая стать во главѣ войска на защиту ислама, онъ перенесъ свою столицу въ Адрианополь и приказалъ укрѣпить дунайскія крѣпости. Въ виду всего имп. Николай I 14 апрѣля 1828 г. объявилъ войну Турціи и приказалъ своимъ войскамъ, стоявшимъ до тѣхъ поръ въ Бессарабіи, вступить въ турецкіе предѣлы. Объявляя войну, Николай I въ особой деклараціи заявилъ Портѣ, что онъ всегда готовъ будетъ вступить въ переговоры. Порта не воспользовалась этимъ. Приготовляясь къ войнѣ, султанъ все-таки надѣялся, что европейскія державы не допустятъ ее, и потому вступленіе русскихъ войскъ въ Т. предѣлы застало султана въ разгаръ празднованія байрама. Война 1828—29 гг. (см. ниже) окончилась разгромомъ Турціи, пришедшимъ къ адрианопольскому миру (I, 192). 17 октября произошелъ обмѣнъ ратификацій адрианопольскаго договора. Война была кончена. Дибичъ ушелъ изъ Адрианополя. Султанъ, повидимому, былъ доволенъ условіями мира, и очень предупредительно и сердечно относился къ русскому посланнику Рибопьеру, вторично посланному въ Константинополь. Рибопьеру скоро удалось добиться возвращенія Сербіи шести округовъ, признанія административной независимости ея подъ властью кн. Милоша и разрѣшенія сербамъ имѣть на своихъ церквяхъ колокола. Между Россіей и Портой установилась, повидимому, тѣснѣйшая дружба. Вслѣдствіи Англіи и Франціи сдѣлала Турцію своимъ орудіемъ противъ Россіи, и постоянное нарушеніе трактатовъ со стороны Турціи привело въ концѣ царствованія Николая I къ восточной войнѣ 1853—1856 гг. (о ней см. Восточная война, VII, 290 и слѣд.).

VII. Царствованіе Александра II. Парижскій миръ 1856 г. (XXII, 795), которымъ закончилась восточная война, имѣлъ въ виду

лишить Россію преобладающаго вліянія на Балканскомъ полуостровѣ. У Россіи было отнято право покровительствовать православнымъ христіанамъ на Балканскомъ полуостровѣ, принадлежавшее ей давно въ силу прежнихъ договоровъ съ Турціей, и перенесено на совокупность великихъ державъ Европы. 18 февраля 1856 г. султанъ издалъ гатти-гумаювъ, въ которомъ была обѣщана, но никогда въ исполненіи не была приведена въ исполненіе равноправность христіанъ съ мусульманами. Державы, между тѣмъ, удовлетворялись этимъ гатти-гумаюмомъ. Начавшееся въ концѣ 1850-хъ годовъ освободительное движеніе въ Италіи отразилось и на Балканскомъ полуостровѣ. Въ 1859 и 1860 г. начались волненія въ Босніи, Герцеговинѣ, въ Болгаріи, Македоніи, Эссалии и Эпирѣ. Турки подавили ихъ съ большою жестокостью. Угнетенные христіане стали обращаться за помощью къ Россіи, и министры иностранныхъ дѣлъ, князь Горчаковъ, поднялъ предъ Европою вопросъ о неисполненіи Турціей своихъ обязательствъ по отношенію къ балканскимъ христіанамъ. Практическихъ результатовъ изъ этого не вышло никакихъ. Кровавая рѣзня въ Сиріи повела къ общеевропейской конференціи, собравшейся въ Парижѣ. Сирія была занята 7-тысячнымъ французскимъ корпусомъ и образована коммиссія изъ делегатовъ великихъ державъ для производства слѣдствія и переустройства Ливана; что-же касается балканскихъ дѣлъ, то, благодаря упорству Англіи, ограничились напоминаніемъ Портѣ, что гатти-гумаювъ 1856 г. остается неисполненнымъ, и великія державы нетерпѣливо ждутъ его исполненія. Кн. Горчаковъ сдѣлалъ-было послѣ этого попытку тѣснѣе сблизиться съ Франціей въ восточномъ вопросѣ, но это сдѣлалось невозможнымъ послѣ варшавскаго свиданія имп. Александра II съ императоромъ австрійскимъ и принцемъ-регентомъ прусскимъ. Россія приходилось дѣйствовать одной, независимо отъ другихъ державъ. Она не препятствовала сліянію Молдавіи и Валахіи въ одно румынское княжество. Княземъ былъ избранъ сначала Александръ Куза (XVI, 931). Свергнутый въ 1866 г. военнымъ заговоромъ, онъ былъ замѣненъ Карломъ Гогенцолерномъ (XIV, 526). Этотъ выборъ былъ встрѣченъ Россіей съ недовѣріемъ. Собранъ по этому поводу конференція разошлась безъ результатовъ, и только въ 1868 г. Россія признала Карла княземъ румынскимъ. Россія способствовала и настояла на освобожденіи всѣхъ сербскихъ крѣпостей, кромѣ Вѣлграда, отъ Т. гарнизоновъ. Ей удалось также изъять Черногорію отъ тяжкихъ условій мира, предложенныхъ для нея Портой, и сохранить въ отношеніи къ ней status quo ante. Осенью 1862 г. между уполномоченными Россіи, Франціи и Турціи былъ подписанъ протоколъ, по которому три державы обязались раздѣлить между собой поровну издержки по перестройкѣ купола надъ храмомъ Гроба Господня въ Иерусалимѣ. За Россіей и Франціей было признано, такимъ образомъ, преимущественное право покровительства христіанамъ въ Святыхъ мѣстахъ. Въ 1860-хъ годахъ наибольшее



шее затрудненіе въ восточномъ вопросѣ представляли греческія дѣла. Послѣ низверженія съ престола короля Оттона въ числѣ кандидатовъ на греческій престолъ выдвигался родственникъ русскому императорскому дому герцогъ Николай Лейхтенбергскій. Русское правительство обязалось не допускать этой кандидатуры, но зато обязало и Англію не допускать кандидатуры второго сына королевы Викторіи, принца Альфреда. Критское возстаніе 1866 г. (XVI, 780) едва не повело къ открытой войнѣ между Турціей и Греціей. Собравшаяся, по почину Россіи, въ 1869 г. въ Парижѣ конференція заставила Грецію отказаться отъ притязаній на Критъ, и только этимъ путемъ война была предупреждена. 20 февраля 1871 г. лондонской конференціей (XVII, 951), благодаря стараніямъ кн. А. М. Горчакова (IX, 343), была подписана конвенція, которой отменялись нѣкоторыя ограничительныя для Россіи статьи парижскаго мира 1856 г. въ отношеніи пользованія Чернымъ моремъ. Лѣтомъ 1875 г. вспыхнуло возстаніе противъ турокъ въ нѣсколькихъ южныхъ округахъ Герцеговины. Возстаніе перешло въ сѣверную Герцеговину, затѣмъ въ Боснію; население удалялось въ горы или искало спасенія въ Черногоріи, Далмачіи или въ сосѣднихъ округахъ Австріи. По предложенію Россіи, въ Вѣнѣ былъ установленъ центръ соглашенія великихъ державъ по поводу этихъ событий, и въ Герцеговину была послана коммиссія изъ мѣстныхъ консуловъ для переговоровъ съ вожаками возстанія. Послѣдніе заявили, что они ни за что не согласятся на общанія турокъ, но сложить оружіе, если будетъ выработанъ цѣлесообразный планъ реформъ, и онѣ будутъ поставлены подъ охрану и ручательство великихъ державъ. Порта отвергла возможность соглашенія на этихъ условіяхъ, и возстаніе продолжалось, усиливаясь все болѣе и болѣе. У европейскихъ державъ, заинтересованныхъ положеніемъ дѣла на Востокѣ, явился теперь вопросъ, какія выгоды можно извлечь для себя, въ случаѣ распада Турціи. Этимъ опредѣлилась, въ значительной степени, политика трехъ великихъ державъ — Россіи, Австріи и Англіи — въ восточномъ вопросѣ. По почину австрійскаго министра графа Андраши (I, 755) состоялось соглашеніе великихъ державъ на счетъ реформъ въ Босніи и Герцеговинѣ. Онѣ сводились къ слѣдующимъ пяти статьямъ: 1) полная свобода въ проповѣданіи; 2) уничтоженіе отдачи податей на откупъ; 3) употребленіе на мѣстныя нужды доходовъ областей; 4) учрежденіе смѣшанной коммиссіи изъ христіанъ и мусульманъ для наблюденія за преобразованіями и 5) улучшеніе аграрнаго положенія сельскаго населенія. Порта выразила готовность сообразоваться съ соображеніями державъ. Для переговоровъ съ вожаками герцеговинскаго возстанія былъ посланъ австрійскій намѣстникъ въ Далмачію, баронъ Родичъ. Переговоры эти снова ни къ чему не привели. Инсургенты не видѣли для себя гарантій въ дѣйствительномъ осуществленіи намѣченныхъ державами реформъ, находили самыя реформы недоста-

точными и предъявляли рядъ требованій, которыя западно-европейскіе кабинеты признали чрезмѣрными. Оставить безъ вниманія желанія инсургентовъ великія державы все-же не могли. 29 апрѣля 1876 г. имп. Александръ II, въ сопровожденіи кн. Горчакова, пріѣхалъ въ Берлинъ; туда-же былъ приглашенъ и гр. Андраши. Между Бисмаркомъ, Горчаковымъ и Андраши произошло соглашеніе по восточнымъ дѣламъ, названное себѣ выраженіе въ «берлинскомъ меморандумѣ». Сущность этой деклараціи сводилась къ требованію двухмѣсячнаго перемирія, во время котораго державы должны были достигнуть соглашенія между христіанами Босніи и Герцеговины и Портою на основаніи желаній, заявленныхъ инсургентами барону Родичу. Франція и Италия примкнули къ соглашенію, но англійскій министръ иностранныхъ дѣлъ лордъ Дерби (X, 425) рѣшительно отказался одобрить берлинскій меморандумъ, и онъ, поэтому, не былъ сообщенъ турецкому правительству. Въ 1876 г. въ Турціи произошло кровавый переворотъ. Сначала былъ свергнутъ великій визирь Махмудъ-паша, расположенный къ сближенію съ Россіей (XVIII, 823), затѣмъ низложенъ и умерщвленъ султанъ Абдулъ-Азизъ. Султаномъ былъ провозглашенъ племянникъ умерщвленнаго Абдулъ-Азиза Мурадъ V (XX, 205), но вскорѣ также былъ свергнутъ и замѣненъ братомъ своимъ Абдулъ-Гамидомъ (I, 20), который издалъ амнистію всѣмъ возставшимъ своимъ подданнымъ и обѣщалъ ввести въ Турціи конституцію по западно-европейскому образцу. Не смотря на амнистію, турки все-же съ небывалою жестокостію расправлялись съ болгарами, сдѣлавшими попытку къ возстанію въ окрестностяхъ Филиппополя. Въ одномъ Филиппопольскомъ округѣ число жертвъ насчитывали до 12 тыс. Вся Европа была возмущена жестокостію турокъ; Гладстонъ (VIII, 793) издалъ брошюру, переведенную на многіе европейскіе языки: «Болгарскіе ужасы и восточный вопросъ», въ которой требовалъ полнаго изгнѣнія Болгаріи, Босніи и Герцеговины изъ Т. управленія. Брошюра Гладстона произвела громадное впечатлѣніе на общественное мнѣніе Англіи и, уступая ему, англійскій кабинетъ, во главѣ котораго стоялъ лордъ Виконсфилдъ (III, 836), потребовалъ отъ Порты строгаго наказанія для виновниковъ филиппопольской рѣзни и сталъ усиленно настаивать на исполненіи Портою своего обѣщанія ввести коренныя реформы въ областяхъ съ христіанскимъ населеніемъ. Въ юнѣ мѣсяцѣ Сербія и Черногорія объявили Турціи войну. 25 іюня произошло въ Богеміи, въ замкѣ Рейхштадтѣ, свиданіе Александра II съ Францемъ-Иосифомъ, и здѣсь было условлено оставаться Россіи и Австріи нейтральными, пока не выяснится перевѣсъ одной изъ воюющихъ сторонъ, и тогда согласовать сообща результаты войны съ интересами обѣихъ имперій. Австрія рѣшительно высказывалась противъ учрежденія на Балканскомъ полуостровѣ автономныхъ княжествъ, въ особенности въ Босніи и Герцеговинѣ, какъ это проектировала Россія. Объявленіе войны Сербіей и Черногоріей



вызвало сильное возбужденіе въ русскомъ обществѣ. Начались пожертвованія въ пользу славянъ денегъ, провіанта, отправлялись добровольцы въ Сербію и русское правительство не пренебрегало такому открытому заявленію симпатій общества. Тѣмъ не менѣе дѣла славянъ шли плохо, и сербы съ величайшимъ трудомъ отбивались отъ турокъ. 12-го августа князь Миланъ (см.) принужденъ былъ обратиться къ посредничеству великихъ державъ съ просьбой прекратить «безцѣльное кровопролитіе». Державы изъявили свое согласіе. Черногорскій князь Николай (см.) также присоединился къ нимъ. Англія взяла на себя порученіе сдѣлать въ Константинополѣ предложеніе о перемиріи, и оно было заключено на десять дней съ 4 по 15 сентября. Переговоры о мирѣ не привели ни къ чему, такъ какъ Порты предъявила самыя неумеренныя требованія. Тогда русское правительство предложило занять Боснію и Герцеговину австрійскими войсками, а Болгарію — русскими и сдѣлать военную демонстрацію предъ Константинополемъ, пославъ туда соединенный военный флотъ великихъ державъ. Планъ этотъ былъ, впрочемъ, оставленъ, такъ какъ вызвалъ возраженія со стороны Австріи, главнымъ же образомъ, со стороны англійскаго правительства. Князь Горчаковъ предложилъ послѣ этого перемирія на 6 недѣль, для того, чтобы дать возможность великимъ державамъ условиться на счетъ спорныхъ вопросовъ. Требованіе перемирія было передано сенте-джемскимъ кабинетомъ Портѣ. Последняя соглашалась на перемиріе, но только не на 6 недѣль, а на 6 мѣсяцевъ, т. е. до весны. Кн. Горчаковъ настаивалъ на своемъ требованіи, и всѣ великія державы, кромѣ Англіи, соглашались его поддерживать. Въ то время, когда происходила вся эта дипломатическая переписка, въ Ливадіи, гдѣ находился осенью 1876 г. Александръ II, шли уже совѣщанія о вооруженномъ вмѣшательствѣ Россіи въ балканскія дѣла. Когда въ средній октябрь получено было извѣстіе объ окончательномъ разгромѣ сербовъ, о взятіи турками Джуниса и Алексинаца, и о безпрепятственномъ движеніи Т. арміи къ Бѣлграду, русское правительство послало Турціи ультиматумъ, который былъ сообщенъ Портѣ посломъ Игнатьевымъ (см.) 19 октября: если Порты въ 2-дневный срокъ не приметъ перемирія на одинъ мѣсяць или 6 недѣль и не прекратитъ военныхъ дѣйствій, Россія разорветъ съ ней дипломатическія сношенія. Порты немедленно подчинилась требованію ультиматума. Событія, во всякомъ случаѣ, не обещали мирнаго разрѣшенія балканскаго вопроса. Со второй половины сентября русская армія стала мобилизоваться, и къ 1 янв. 1877 г. назначенная къ дѣйствию армія достигла 286 батальоновъ, 363 эскадроновъ и сотенъ, 1154 орудія, а всего 460 тыс. человекъ. Главнокомандующимъ дѣйствующею арміею былъ назначенъ великій князь Николай Николаевичъ Старшій (см.), который 19 ноября выѣхалъ изъ С.-Петербурга въ главную квартиру, въ Кишиневъ. Въ штабъ главнокомандующаго была учреждена долж-

ность заведывающаго гражданскими дѣлами для устройства гражданскаго управленія Болгаріи, на случай занятія ея русскими войсками. На эту должность былъ назначенъ кн. В. А. Черкасскій (см.). Вооруженія Россіи побудили Порту согласиться на созывъ въ Константинополѣ конференціи. Последняя составила изъ особыхъ уполномоченныхъ державъ, которые участвовали въ заключеніи парижскаго договора 1856 г. Въ первой половинѣ декабря 1876 г. конференція собралась на засѣданія, подъ предсѣдательствомъ старѣйшаго изъ пословъ Игнатьева, но безъ участія Порты, и выработала рядъ требованій, которые должны были быть предъявлены Портѣ. Помимо увеличенія территоріи Сербіи и Черногоріи, предполагалось создать особое управленіе для Босніи и Герцеговины и Болгаріи; объявлялась равноправность вѣроисповѣданій, преобразовывался судъ и т. д. Для наблюденія за введеніемъ новыхъ реформъ учреждалась на одинъ годъ международная коммиссія. 11 декабря Порты была приглашена принять участіе въ засѣданіяхъ конференціи. Совѣщанія длились по 8 января 1877 г. и конференція кончилась ничѣмъ. 15 января представители великихъ державъ и русскій посолъ Игнатьевъ оставили Константинополъ. Послѣ этого Порты, по совѣту Англіи, отвергая вмѣшательство державъ въ ея внутреннія дѣла, изъявила готовность по собственному почину произвести реформы на всемъ пространствѣ имперіи, съ Сербіею была заключена миръ, великіе мирные переговоры и съ Черногоріею. Казалось, была еще нѣкоторая надежда на мирное разрѣшеніе восточнаго вопроса. 19 марта представители шести великихъ державъ подписали въ Лондонѣ протоколъ, которымъ отмѣчали нѣкоторые шаги Порты къ реформамъ и прибавляли, что они будутъ слѣдить за дальнѣйшими дѣйствіями Порты въ этомъ направленіи. Въ случаѣ же неисполненія ею своихъ обѣщаній, державы обѣщали принять сообщая мѣры, которые онѣ найдутъ наиболее цѣлесообразными для обезпеченія благосостоянія христіанъ и интересовъ всеобщаго мира. Лондонскій протоколъ былъ сообщенъ Портѣ и 28 марта ею рѣшительно отвергнутъ. 11 апрѣля русскій повѣренный въ дѣлахъ въ Константинополѣ извѣстилъ Порту, что ему приказано вмѣстѣ со всѣми чинами посольства и консулами порвать съ Турціей дипломатическія сношенія и выѣхать изъ ея предѣловъ, а 12 апрѣля въ Кишиневѣ императоръ Александръ II подписалъ манифестъ объ объявленіи войны Турціи. Всѣ европейскія великія державы заняли выжидательное положеніе. Изъ балканскихъ государствъ только Черногорія выступила союзницей Россіи и въ день объявленія Россіей войны возобновила военные дѣйствія противъ турокъ. Сербія и Греція, благодаря стараніямъ англичанъ, заняли нейтральное положеніе; Румынія заключила съ Россіею конвенцію о пропускѣ русск. войскъ чрезъ ея владѣнія, но хлопотала о нейтралитетѣ, а потому и не принимала первоначально участія въ войнѣ; ея войска сосредоточились въ западныхъ областяхъ и не со-



единялись съ русскими. Только послѣ того, какъ обращеніе Румыніи къ державамъ о нейтралитетѣ осталось безъ отвѣта, она объявила Турціи войну, и 10 мая румынскія палаты провозгласили румынское княжество независимымъ. О восточной войнѣ 1877—78 гг.—см. ниже. Предварительныя условія мира, подписанныя въ Адрианополѣ 19 января 1878 г., возбудили тревогу въ Австріи и въ особенности въ Англіи. Графъ Андрaши находилъ, что территория Болгаріи опредѣлена слишкомъ великой, а это невыгодно было, по его мнѣнію, для Австріи, опасавшейся, вообще, образованія обширнаго славянскаго государства на Балканскомъ полуостровѣ. Англія не довѣряла заявленіямъ русскихъ, что они не имѣютъ въ виду завладѣть Константинополемъ; и старалась всѣми силами противодействовать преобладающему вліянію Россіи въ восточномъ вопросѣ. Лордъ Дерби, поэтому, заявилъ, что договоръ между Россіей и Турціей нуждается въ утвержденіи великихъ державъ, заключившихъ договоръ въ 1856 и 1871 г., въ тѣхъ своихъ частяхъ, которыя касаются этихъ именно договоровъ. Вмѣстѣ съ этимъ заявленіемъ англійское министерство испросило у парламента чрезвычайный кредитъ въ 6 милл. фн. стерлинговъ для вооруженій, а англійской средиземной эскадрѣ приказано было вступить въ Дарданеллы. Приказаніе это было, впрочемъ, отмѣнено, какъ только въ Англіи узнали, что Порта приняла цѣлкомъ условія предварительнаго мира съ Россіей. Англійская эскадра, вступившая было уже въ Мраморное море, возвратилась на мѣсто своей обычной стоянки въ бухтѣ Безика. Узнавъ затѣмъ о занятіи русскими войсками мѣстности, отстоящей всего на три перехода отъ Константинополя, англійское правительство вторично предислало въ концѣ янв. 1878 г. своей средиземной эскадрѣ вступить въ Дарданеллы, подъ предлогомъ огражденія англичанъ, проживающихъ въ Т. столицѣ, отъ фанатизма мусульманъ. Русскіе стали грозить занятіемъ Константинополя. Не смотря на протесты султана Абдуль-Гамида, по крайней мѣрѣ, видимые, англійская эскадра вошла въ Мраморное море и стала 1 февраля на якорѣ у Принцевыхъ острововъ. Подъ вліяніемъ угрозы Россіи, султанъ написалъ королевѣ Викторіи письмо, прося отозвать англійскую эскадру; но просьба его не исполнѣ была уважена. Начальнику эскадры, адмиралу Горнби, было предислано только отойти отъ Принцевыхъ острововъ и стать на якорѣ въ заливѣ Манданіи, въ Мраморномъ морѣ. Въ концѣ января въ Адрианополѣ открылись переговоры о заключеніи «предварительнаго» мира. Въ виду воинственной демонстраціи со стороны Англіи, уполномоченный Россіи гр. Игнатьевъ потребовалъ перенесенія главной квартиры и переговоровъ въ Санъ-Стефано, въ 10 вер. отъ Константинополя. Порты долго медлила отвѣтомъ, пока ей не было поставленъ ультиматумъ, что если она въ теченіе трехъ дней не дастъ отвѣта, русскія войска двинутся къ Константинополю. 12 февраля великій князь, съ главной квартирой и 10000 войска, перешелъ въ Санъ-Сте-

фано, и здѣсь 19 февраля былъ подписанъ *санъ-стефанскій предварительный мирный договоръ* (XXVIII, 375). Еще до заключенія договора основныя условія его вызвали возраженія со стороны Австріи и графъ Андрaши предложилъ созвать общеевропейскую конференцію въ Вѣнѣ; князь Горчаковъ соглашался, но вмѣсто Вѣны предложилъ Баденъ-Баденъ или Дрезденъ. Остановились Баденъ-Баденъ, и гр. Андрaши разослалъ приглашенія на эту конференцію. Когда же кн. Бисмаркъ и лордъ Дерби отказались принять въ ней личное участіе, Горчаковъ обратился къ Бисмарку съ просьбой созвать Берлинъ европейскій конгрессъ, подлѣчнымъ предсѣдательствомъ Бисмарка, и первенствующахъ министровъ европейскихъ державъ. Заключеніе санъ-стефанскаго мира вызвало ослѣпленія въ отношеніяхъ Англіи и Австро-Венгріи къ Россіи. Въ Англіи были созваны резервы, и лордъ Виконфильдъ сталъ преслѣдовать прямо воинственную политику противъ Россіи. Не соглашався съ нимъ лордъ Дерби вышелъ въ отставку, и его мѣсто занялъ лордъ Салisbury. Съ Австріей обострилось также до того, что въ русскомъ главномъ штабѣ былъ выработанъ планъ войны съ нею и Англіей и рѣшено было сосредоточить войска, не бывшія въ дѣйствіи, на австрійской границѣ. 17 апрѣля былъ вызванъ въ С.-Петербургъ и уволенъ отъ званія главнокомандующаго вел. князь Николай Николаевичъ и на его мѣсто былъ назначенъ ген.-адъют. Тотлебенъ. Ознакомившись съ состояніемъ русской арміи въ Турціи, недостаткомъ обоза, провіанта, смертною ея отъ тифа, Тотлебенъ далъ свѣдѣніе, что заключеніе далеко не въ пользу войны. Рѣшено было дѣйствовать, поэтому, дипломатическимъ путемъ, чтобы путемъ уступокъ предотвратить возможность войны. Къ сроднимая состоялась соглашеніе между Англіей и Россіей, которая согласилась нѣсколько измѣнить санъ-стефанскій договоръ. Послѣ этого 22 мая германское правительство разослало всѣмъ державамъ, участницамъ договора 1856 г., приглашеніе прислать представителей въ Берлинъ для обсужденія санъ-стефанскаго договора. 1 июня открылся сѣданіи берлинскаго конгресса (III, 344—345) подъ предсѣдательствомъ кн. Бисмарка, а 10 іюля былъ подписанъ берлинскій трактатъ въ нѣкоторыхъ своихъ частяхъ значительно измѣнившій санъ-стефанскій договоръ.

Н. Василенко.

Ср. Moltke, «Der russisch-türkische Feldzug in der Europäischen Türkei 1828 u. 1829» (Б., 1845; 2 изд. 1877); Лукьяновъ, «Описаніе турецкой войны 1828 и 1829 гг.» (1844); Унковскій, «Исторія военныхъ дѣйствій въ Азіатской Турціи 1828—1829 гг.» (1832); Valentini (Blessen), «Traité sur la guerre contre les Turcs» (1830); Rüstow, «Der Krieg in d. Türkei, 1876» (1883); Lurion, «La guerre Russo de 1877—78» (1878); Hartmann, «Kriegsversuche; D. Rus.-Turk. Kr. 1877—78» (1877); Green, «Russian Army and its Camp in Turkey 1877—78» (1879); Mayer, «Der Serbisch-türkische Krieg im J. 1876» (1877).



*Ходъ военныхъ дѣйствій отъдѣльныхъ кампаний.* 1) *Война съ Турціей при Антѣ Ивановичѣ* (1725—39). Въ іюнѣ 1735 г. для войны съ Турціей былъ вызванъ изъ Польши Минихъ, который рѣшилъ сдѣлать нападеніе на Крымъ. По болѣзни онъ не могъ сдѣлать это самъ, и дѣло было поручено генералъ-поручику Леонтьеву (XVII, 564). Имѣя подъ своимъ начальствомъ до 20 тысячъ войска, Леонтьевъ въ концѣ лѣта вступилъ въ черноморскія земли, жестоко покаралъ ногайцевъ, но вслѣдствіе недостатка воды и продовольствія пришлось, не добравшись до Крыма, возвратиться въ Украину. Вслѣдъ затѣмъ Леонтьевъ былъ назначенъ фельдмарш. Минихомъ (XIX, 368), энергично принявшимся за приготовленія къ новому походу, который и начался раннею весною 1736 г. Армія была раздѣлена на двѣ части: главной назначено спуститься по Днѣпру и занять Крымъ; другой же части—идти отъ Изюма къ Азову. При послѣдней, сначала находился самъ Минихъ. Неожиданно явился передъ Азовымъ, онъ, почти безъ выстрѣла, захватилъ двѣ Т. каланчи и съ ничтожною потерей овладѣлъ крѣпостью Лютичь, а по прибытіи ген. Левашова съ подкрѣпленіями сдалъ ему начальство, и самъ отправился къ главной арміи. Хотя по прибытіи Миниха въ Царицынъ (18 апрѣля) оказалось, что войско еще въ непономѣ сборѣ, но это не воспрепятствовало ему немедленно выступить въ походъ съ тѣмъ, что было подъ рукою. Опрокидывая дорогою толпы татаръ, русскіе 28 мая дошли до Перекопа, и 1 іюня взяли его штурмомъ. Выдвинувъ затѣмъ особый отрядъ, подъ начальствомъ ген. Леонтьева, въ Кинбурнъ, Минихъ вступилъ въ Крымъ и дошелъ до Бахчисарая, предавая все огню и мечу. Однако, полное изнуреніе войскъ отъ непривычнаго климата и всякаго рода лишеній заставило его уже 17 іюля вернуться въ Перекопъ, гдѣ онъ получилъ извѣстіе о занятіи Кинбурна безъ боя. 28 августа, войска наши, разоривъ перекопскія укрѣпленія, выступили въ обратный походъ и 27 сентября прибыли въ Самару. Вслѣдъ затѣмъ и оставленный у Перекопа, для прикрытія обратнаго движенія войскъ, отрядъ ген. Шингеля отошелъ къ Бахмуту. Между тѣмъ, прибывшій еще въ началѣ мая на театръ войны и назначенный начальникомъ осаднаго корпуса подъ Азовымъ, фельдмаршалъ Ласси (XVII, 367) успѣлъ овладѣть этою крѣпостью. Оставивъ въ ней гарнизонъ, онъ съ остальными войсками двинулся было къ Перекопу, но, встрѣтивъ на пути отрядъ ген. Шингеля, узнавъ объ очищеніи Крыма нашими войсками. Въ слѣдующую затѣмъ зиму татары отошли намъ онутошительнымъ набѣгомъ на Украину. Захваченные ими плѣнные были, впрочемъ, отбиты донскими атаманами Краснощекими. Дѣйствія наши противъ татаръ конечно возбудили сильнѣйшее негодованіе въ Стамбулѣ, однако, Т. правительство, озабоченное извѣстіями о союзѣ Россіи съ Австріей, не предпринимало въ теченіи 1736 г. ничего рѣшительнаго. Завязанные было, въ Немировѣ, переговоры не привели ни къ какимъ результатамъ, и весною 1737 г. военныя дѣйствія

возобновились. Для развлеченія вниманія турокъ поручено было калмыцкому хану Дондукъ-Омбо (XI, 17), при содѣйствіи донскихъ казаковъ, произвести набѣгъ на Кубань, въ земли ногайцевъ; а между тѣмъ Минихъ, усиливъ свою армію до 70 тыс., въ исходѣ апрѣля переправился черезъ Днѣпръ и двинулся къ Очакову. 2 іюля крѣпость эта была взята, и въ ней оставленъ русскій гарнизонъ подъ начальствомъ Штофельна. Другая русская армія (около 40 тыс.), предводимая фельдмаршаломъ Ласси, двинулась съ Дона къ Азовскому морю; затѣмъ, наступая по Арабатской косѣ, переправилась черезъ Сивашъ противъ устья р. Салгиръ и вторгнулась въ Крымъ. При этомъ, весьма важное содѣйствіе ей оказалъ начальникъ азовской флотиліи, вице-адмир. Бредакъ (IV, 633), доставившій къ Арабатской косѣ разныя запасы и продовольствіе. Въ концѣ іюля Ласси дошелъ до Карасубазара и овладѣлъ имъ; но, по усиленіи болѣзненности въ войскахъ и истощеніи провіанта, долженъ былъ оставить полуостровъ. Разоривъ на обратномъ пути Перекопъ, онъ въ началѣ октября былъ уже опять въ Украинѣ. Между тѣмъ Минихъ, готовившійся овладѣть Бендерами, остановленъ былъ въ этомъ предпріятіи нападеніемъ турокъ на Очаковъ. Крѣпость, однако же, устояла, благодаря геройской защитѣ гарнизона; но Минихъ, успоконившись на счетъ ея участіи, уже ничего не предпринималъ противъ Бендеръ, а выступалъ обратно въ предѣлы Россіи. Подобно предыдущимъ кампаніямъ 1737 г., благодаря климатическимъ условіямъ и скопленію всякихъ неурядковъ въ администраціи войскъ, стояла намъ огромныхъ потерь въ людяхъ; а вслѣдствіе падежа лошадей пришлось, на обратномъ пути, оставить часть артиллеріи въ Очаковѣ и въ устроенномъ на р. Бугѣ укрѣпленіи Андреевскомъ. Союзникамъ нашимъ, австріянамъ, счастье тоже не благоприятствовало, такъ что они завязали съ турками мирныя переговоры, въ которыхъ приступило и наше правительство. Ободрившійся неприятель предъявилъ, однако, такіа требованія, согласиться на которыя признано было невозможнымъ. Война возобновилась; но кампанія 1738 г. была неудачна для союзниковъ. Минихъ, съ своею ослабленною арміею, въ пополненіи которой ему было отказано, съ большими затрудненіями дошелъ, въ началѣ августа, до Днѣстра; но узнавъ, что по ту сторону рѣки стоитъ сильная Т. армія и что въ Бессарабіи появились чума. Минихъ рѣшился на отступленіе. Обратное движеніе въ Украину, по безводной и пустынной мѣстности, при непрестанно угрожавшей опасности отъ преслѣдовавшихъ армію татаръ, снова повлекло за собою весьма чувствительныя потери. Походъ Ласси въ Крымъ, по онутошительнымъ еще въ прошедшемъ году мѣстамъ, тоже былъ бѣдственнымъ, такъ какъ на эту разъ Т. флотъ воспрепятствовалъ вице-адм. Бредаку доставлять сухопутной арміи нужные припасы. Войска наши, должны были оставить Крымъ, и въ концѣ августа возвратились въ Украину. Для австрійцевъ годъ этотъ былъ особенно несчастливъ: одно пораженіе слѣдовало за другимъ. Рядъ



всѣхъ этихъ неудачъ не повелъ, однако, къ заключенію мира. Измѣненъ былъ только планъ дѣйствій на будущую кампанію. Ласси долженъ былъ ограничиваться обороною Украйны. Положено вывести наши войска изъ Очакова и Киябурна, гдѣ они быстро таяли отъ разныхъ болѣзней и трудовъ. Миниху разрѣшено дѣйствовать по личному усмотрѣнію, и армія его была усилена. Въ началѣ іюня 1739 г. онъ перешелъ Днѣпръ; 15 авг. былъ уже за Днѣстромъ, а 27 одержалъ блестящую побѣду при Ставучанахъ (XXXI, 396), послѣдствіемъ коей была сдача русскимъ крѣпости Хотинъ. Политическія обстоятельства воспрепятствовали дальнѣйшимъ успѣхамъ Миниха, и между воюющими сторонами былъ заключенъ миръ.

2) *Первая Турецкая война Екатерины II* (1768—1774). Русскія войска раздѣлены были на 3 арміи: главная, подъ начальствомъ кн. Голицына (ок. 65 тыс.), собиралась у Кіева; вторая армія, Румянцева (до 43 тыс.), должна была защищать южныя границы наши отъ вторженій татаръ и располагалась у Полтавы и Бахмута; третья армія, ген. Озюна (до 15 тыс.) — около Дубна, назначалась для содѣйствія главной. Уже въ январѣ 1769 г. татары произвели набѣгъ въ Новороссію, но встрѣтили надеждащій отпоръ; затѣмъ предпринята была съ нашей стороны экспедиція къ Азову, который 6 марта и занятъ былъ отрядомъ ген. Берга. Въ концѣ марта войска главной арміи стали сосредоточиваться у Старо-Константинова, и кн. Голицынъ, побуждаемый просьбами молдавскаго епископа Досифея, посѣтитъ въ Молдавію, для принятія ея въ подданство императрицы, рѣшился начать наступленіе, не смотря на то, что ряды его полковъ еще не были окончательно пополнены. 15 апрѣля онъ перешелъ Днѣстръ, но передъ движеніемъ въ Яссы попытался овладѣть Хотинымъ. Попытка не удалась, а между тѣмъ въ войскахъ обнаружился недостатокъ въ продовольствіи; пришлось возвратиться въ Подолію, гдѣ затѣмъ кн. Голицынъ цѣлыхъ 2 мѣсяца оставался въ бездѣйствіи. Румянцевъ, желая отвлечь вниманіе турокъ отъ Подолія и въ то же время сблизиться съ главною арміею, въ началѣ мая перешелъ съ двумя дивизіями черезъ Днѣпръ и направился къ Елисаветграду, приказавъ вмѣстѣ съ тѣмъ ген. Бергу произвести отъ Бахмута диверсію къ Крымскому полуострову. Между тѣмъ турки переправлялись черезъ Дунай и заняли Молдавію, а польскіе конфедераты, ободренные отступленіемъ кн. Голицына, усилили партизанскія дѣйствія. Наступательное движеніе турокъ шло медленно, вслѣдствіе затрудненій по устройству мостовъ на Дунаѣ и по организаціи продовольственной части. Тѣмъ не менѣе, благодаря бездѣйствію кн. Голицына, они, въ теченіе мая, успѣли собрать на Днѣстрѣ весьма крупныя силы, а 3 іюня верховный визирь перевелъ свою армію черезъ р. Прутъ и расположился у Рябой Могилы, но до половины мѣсяца ничего не предпринимать. Затѣмъ, пославъ часть своихъ войскъ къ Хотину, для содѣйствія конфедератамъ, онъ самъ съ главными силами двинулся къ Бендерамъ, намѣреваясь отсюда

идти на Елисаветградъ противъ Румянцева. Между тѣмъ Голицынъ, приведя свою армію въ готовность къ возобновленію военныхъ дѣйствій, снова сталъ угрожать Хотину. Тогда визирь, опасаясь за участь крѣпости и получая преувеличенныя свѣдѣнія о силахъ Румянцева, отказался отъ вторженія въ Новороссію и двинулся на Хотинъ, но дойдя 20 іюля до Рябой Могилы, остановился, а къ Хотину пошли только татары, подъ начальствомъ Девлетъ-Гирея. Узнавъ о приближеніи ихъ и довольствуясь тѣмъ, что отвлекъ визиря отъ движенія въ Новороссію, Голицынъ опять отступилъ за Днѣстръ и 3 августа расположился у с. Княгинина. 27 августа турки (въ числѣ около 80 тыс.) атаковали нашу главную армію, но были отброшены за рѣку, а 6 сентября другой значительный отрядъ ихъ, перешедшій на лѣвый берегъ Днѣстра, былъ нами атакованъ и совершенно уничтоженъ. Эти неудачи, недостатокъ продовольствія и происшедшій въ Т. арміи бунтъ заставили новаго ея главнокомандующаго Молдаванпашу отступить къ Яссамъ, а потомъ къ Рябой Могилѣ. Значительная часть его войскъ разбѣжалась, а оставленный подъ Хотинымъ Девлетъ-Гирей, послѣ отступленія турокъ, тоже ушелъ къ Рябой Могилѣ. 9 сентября Хотинъ былъ занятъ русскими войсками, послѣ чего Голицынъ отошелъ къ Меджибожу, чтобы сблизиться со своими магазинами, выславъ въ то же время отрядъ ген. Эльмита къ Яссамъ, которые и были заняты 26 сентября. Узнавъ о томъ, визирь ушелъ въ Исаку, крымскій ханъ распустилъ свои полчища, и на лѣвомъ берегу Дуная остались лишь незначительныя гарнизоны въ Т. крѣпостяхъ. Ген. Эльмитъ, приведя ясскихъ обывателей къ присягѣ на подданство императрицѣ и оставивъ въ Молдавіи небольшой отрядъ подъ начальствомъ кн. Прозоровскаго, въ началѣ октября возвратился въ Подолію. Между тѣмъ императрица, недовольная Голицынымъ, назначила на его мѣсто Румянцева; 2-я же армія въѣзжая гр. П. И. Панину (XXII, 695). Танъ какъ турки ушли за Дунай, а конфедератскія шайки были разсыяны, то Румянцевъ, въ виду наступленія холодовъ, отложилъ возобновленіе военныхъ дѣйствій до весны и расположилъ войска главной арміи по квартирамъ между Днѣстромъ, Вугомъ и Збручомъ. Однако, для защиты Молдавіи, находившійся въ ней отрядъ былъ усиленъ и порученъ начальству ген. Штфельна; въ концѣ же ноября русскія войска заняли Бухарестъ и выдвинули передовыя отряды до лѣваго берега Дуная. Войска 2-й арміи, въ теченіе кампаніи 1769 г., ограничивались мелкими стычками у пограничныхъ пунктовъ; предпринятая же въ іюнѣ экспедиція ген. Берга въ Крымъ не имѣла успѣха: трава въ степи выгорѣла, и отрядъ нашъ вынужденъ былъ возвратиться. Гр. Панинъ, вступивъ въ командованіе 2-ю арміею, покушался овладѣть Бендерами, но, за неимѣніемъ осадной артилеріи, долженъ былъ отказаться отъ этого предпріятія. Въ ту же кампанію, отряды ген. Мидема и Тотлебена успѣшно дѣйствовали на Кавказѣ и заставили кабардинцевъ и обывателей верховьявъ Кубани признать надъ собою ру



скую власть. Въ теченіе зимы турки неоднократно пытались вытѣснить насъ изъ Валахіи, но безуспѣшно. По составленному Румянцевымъ, на 1770 г., плану военныхъ дѣйствій, главная армія должна была препятствовать переправѣ турокъ черезъ Дунай, а 2-я, дѣйствуя въ связи съ нею, овладѣть Бендерами и продолжать охраненіе южныхъ границъ. Важное назначеніе дано находившемуся въ Средиземномъ морѣ русскому флоту: онъ долженъ былъ поддерживать возстаніе грековъ въ Морѣ и Архипелагѣ и стараться проникнуть въ Дарданеллы, угрожая Константинополю (ср. Архипелагская экспедиція). Наступленіе Румянцева, спѣшившаго предупредить турокъ въ Молдавіи, крайне замедлилось весеннею распутицей, а также извѣстіями о появленіи въ Дунайскихъ княжествахъ чумы, такъ что онъ, двигаясь лѣвѣмъ берегомъ Прута, только 2 іюня подошелъ къ с. Цицора (30 вер. отъ Ясса) и тутъ вошелъ въ связь съ молдавскимъ корпусомъ нашимъ. Между тѣмъ главные силы 2-й арміи въ началѣ іюня перешли черезъ Бугу и расположились на р. Кодымѣ; отрядъ же ген. Берга назначенъ, по прежнему, для экспедицій противъ Крыма. Дѣйствія главной арміи въ эту кампанію были блестящими и ознаменовались побѣдами при Рабонѣ Могилѣ (XXVII, 512), Ларгѣ (XVII, 350) и Кагулѣ (XIII, 868), гдѣ турки и татары потерпѣли страшный разгромъ. Крѣпости Измаилъ и Киля сдались отряду Ренина (который замѣнилъ умершаго Штофельна); въ ноябрѣ палъ Браиловъ, и къ концу того-же мѣсяца главная армія расположилась по квартирамъ въ Молдавіи и Валахіи. Дѣйствія гр. Панина тоже шли успѣшно: 16 сентября онъ овладѣлъ Бендерами, а 28 بایدъ взять Акерманъ. Почти одновременно съ Кагульскимъ боемъ турки потерпѣли разгромъ на морѣ: ихъ флотъ, стоявшій въ заливѣ, у крѣпости Чесма (см.), былъ сожженъ нашими брандерами. Результатомъ кампаніи 1770 г. было: 1) прочное занятіе нами дунайскихъ княжествъ и 2) отпаденіе отъ Турціи кочевавшихъ между яловыми Дѣстры и Буга Вуджаской и Едисавской ордъ, что въ свою очередь помѣло и на крымскихъ татаръ. Смѣна Капана-Гирея Селимомъ подготовила раздоръ между турками и крымцами, и этимъ рѣшено было воспользоваться въ слѣдующую кампанію, главною цѣлью которой поставлено было овладѣніе Крымомъ. Исполненіе этого предпріятія возлагалось на 2-ю армію, составъ коей былъ усиленъ, а начальство ввѣрено кн. Долгорукову. Между тѣмъ султанъ, не смотря на громадную затрудненія, успѣлъ реорганизовать свою армію; значительныя силы были сосредоточены въ приднѣвскихъ крѣпостяхъ, и уже съ мая 1771 г. 1. отряды стали дѣлать набѣги въ Валахію и старались вытѣснить оттуда русскія войска. Рядъ этихъ попытокъ, продолжавшихся до глубокой осени, въ общемъ, былъ совершенно неуспѣшенъ. Между тѣмъ кн. Долгоруковъ, выступившій въ походъ еще въ началѣ апрѣля, въ концѣ іюня овладѣлъ Перекопомъ, а вслѣдъ затѣмъ русскія войска заняли Кафу (Феодосію) и Позовъ (Евпаторію). Существенное содѣй-

ствіе главнымъ силамъ оказали при этомъ: отрядъ кн. Щербатова, наступавшій отъ Генческа по Арабатской косѣ, и азовская флотилія, предводимая Сенявинымъ. Всѣ эти успѣхи, равно какъ слабость помощи, оказанной Турціей татарамъ, склонили послѣднихъ къ заключенію съ кн. Долгоруковымъ договора, по которому Крымъ объявлялся независимымъ, подъ покровительствомъ Россіи. Затѣмъ, кромѣ оставленныхъ въ нѣкоторыхъ городахъ гарнизоновъ, войска наши выведены были изъ Крыма и расположились на зимовку въ Украинѣ. Между тѣмъ успѣхи русскаго оружія начали сильно тревожить нашихъ западныхъ соудей: австрійскій министръ Кауницъ (XIV, 771), черезъ прусскаго короля Фридриха II (тоже боявшагося усиленія Россіи), предложилъ императрицѣ свое посредничество для заключенія мира съ султаномъ; Екатерина отклонила это предложеніе, заявивъ, что уже сама повелѣла открыть съ турками переговоры. Распрю свою съ Турціей она и дѣйствительно желала окончить въ виду обострившихся отношеній къ Швеціи; недоразумѣнія же съ Австріей и Пруссіей были улажены преимущественно путемъ раздѣла польскихъ владѣній. Почти весь 1772 г. и начало 1773 г. шли, въ Фокшанахъ и Букарестѣ, переговоры съ Т. уполномоченными; но такъ какъ Порты, подстрекаемая французскимъ посломъ, не соглашалась на признаніе независимости Крыма, то весной 1773 г. война возобновилась. Въ теченіе апрѣля и мая русскіе отряды Вейсмана, гр. Салтыкова и Суворова произвели рядъ удачныхъ поисковъ на правый берегъ Дуная, а 9 іюня самъ Румянецъ съ главными силами перешелъ Дунай у с. Гуробала (ок. 30 вер. ниже Силистріи). 18 іюня онъ подошелъ къ Силистріи, овладѣлъ ея передовыми укрѣпленіями, но для дальнѣйшихъ дѣйствій противъ крѣпости призналъ свои силы недостаточными, а узнавъ о приближеніи 30-тыс. арміи Нумана-пашы отступилъ къ Гуробалу. На встрѣчу остановившимся у Кайнаржи туркамъ посланъ былъ Вейсманъ, который 22 іюня атаковалъ и разбилъ непріятеля, но при этомъ самъ былъ убитъ. Не смотря на эту побѣду, Румянецъ все-таки не считалъ себя достаточно сильнымъ для наступательныхъ дѣйствій и отступилъ обратно за Дунай. Тогда турки сами перешли въ наступленіе: въ началѣ іюля сильный отрядъ ихъ вторгнулся въ Мал. Валахію и взялъ Крайово; но предпріятыя ими (въ августѣ и сентябрѣ) попытки противъ Журжево и Гирсова кончились неудачей. Императрица настойчиво требовала возобновленія рѣшительныхъ наступательныхъ дѣйствій за Дунаемъ; однако, Румянецъ, въ виду поздняго времени года, не признавалъ этого возможнымъ, а ограничился высылкою (въ концѣ сентября) на правый берегъ Дуная отрядовъ ген. Унгерна и кн. Долгорукова, для очищенія отъ непріятеля всей болгарской территоріи до линіи Шумла—Варна. Эти отряды разбили турокъ у Карасу, но, послѣ неудачнаго нападенія Унгерна на Варну, возвратились на лѣв. берегъ, гдѣ расположилась на зимнихъ квартирахъ вся армія Румянцева; на пра-



вомъ берегу только Гирсовъ занять былъ отрядомъ Суворова. Крайне недовольный безрезультатностью минувшей кампаніи, Румянцевъ рѣшилъ съ наступленіемъ весны 1774 г. проникнуть до самыхъ Балканъ, вопреки тому, что армія его была весьма ослаблена, что онъ оставлялъ при этомъ у себя въ тылу сильныя Т. крѣпости и что на Черномъ морѣ господствовалъ непріятельскій флотъ. Для облегченія дѣйствій арміи Румянцова и отвлеченія вниманія турокъ, наша эскадра въ Архипелагѣ была усилена, а 2-я армія назначалась для осады Очакова. Кампанія 1774 г. открылась во 2-й половинѣ апрѣля: корпуса гр. Каменскаго и Суворова перешли Дунай, очистили отъ непріятеля Бабадагскую область, заняли г. Базарджикъ, а 9 іюня разбили турокъ у Козлуджи. Вслѣдъ за передовыми корпусами перешли на лѣвый берегъ Дуная главныя силы Румянцова (у Силистріи, Туртукая и Гуробала). Между тѣмъ Каменскій и Суворовъ, послѣ побѣды у Козлуджи, подошли къ Шумлѣ и приступили къ блокадѣ ея. Появленіе отряда бригадира Заборовскаго у Чалыкивака, на сообщеніяхъ Шумлы съ Константинополемъ, рѣшило участь кампаніи. Паническій страхъ овладѣлъ турками; гарнизонъ Шумлы поднялъ мятежъ, и хотя визирь усмирилъ его, однако, самъ пришелъ къ убѣжденію въ невозможности продолжать войну. Такъ какъ просьба его о перемиріи была Румянцевымъ отклонена, то приступили къ переговорамъ о мирѣ, который и былъ 10 іюля подписанъ въ с. Кучукъ-Кайнарджі (XVII, 144).

3) *Вторая турецкая война Екатерины II (1787—1791).* Уже черезъ недѣлю послѣ объявленія войны, состоявшагося 13 авг. 1787 г., Т. флотилія атаковала два русскихъ судна, стоявшія около Кинбурна и принудила ихъ отступить въ лиманъ; однако, предпринятая затѣмъ (въ сент. и окт.) попытка овладѣть Кинбурномъ, который защищаемъ былъ Суворовымъ, кончилась весьма неудачно (см. Кинбурнъ). Окончаніе этого года ознаменовалось успѣшнымъ набѣгомъ ген. Текелли на Кубань; другихъ военныхъ дѣйствій не происходило, такъ какъ русскихъ войскъ въ Украйнѣ хотя и было достаточно для обороны страны, но для наступательныхъ операцій они еще не были готовы. Къ счастію для насъ, и Т. армія еще далеко не находилась въ полномъ сборѣ; а между тѣмъ, за зиму, Россія успѣла изготавиться и скрѣпила союзъ съ Австріей, заручившись отъ имп. Іосифа II обязательствомъ поддерживать насъ и объявить Т. войну. Турки же, узнавъ объ угрожающей имъ съ двухъ сторонъ опасности, рѣшились сначала ударить на австрійцевъ, съ которыми надѣялись легче управиться, а противъ Россіи ограничиться, до времени, усиленіемъ дунайскихъ крѣпостей и высылкою флота, для поддержки Очакова и нападенія на Херсонъ. Къ веснѣ 1788 г. образованы были на югѣ двѣ арміи: главная или екатеринославская (около 80 тыс.), подъ начальствомъ Потемкина, должна была овладѣть Очаковымъ, откуда туркамъ было удобно возбуждать смуты въ Крыму; вторая, украинская армія, Румянцова (до 37 тыс.), должна жаться между Днѣстромъ и Бугомъ, атаковать Бендерами и поддерживать австріянамъ; наконецъ, отрядъ ген. (18 тыс.) стоялъ на Кубани, для задержанія съ вост. стороны Черны Австріи, съ своей стороны, выставивъ сильную армію, подъ начальствомъ тотъ же, однако, увлекался такъ же и кордонной системой (XVI, 222), разбросавъ свои войска и это въ слѣдующія крупныя неудачи. 24 русской главн. арміи (40 тыс.) лась отъ Ольвіополя къ Очакову, берегомъ Буга, въ лиманъ котораго яла вновь сооруженная русская флотія Т. флотъ (60 судовъ) атаковалъ былъ отраженъ, а новая, предпринятая 17 іюня атака кончилась полнымъ громомъ и бѣгствомъ въ Варну; 30 дневныхъ судовъ, укрывшихся подъ Очакова, были здѣсь, 1 іюля, истреблены эскадрою принца Насса (XX, 657). Между тѣмъ Потемкинъ крѣпость и приступилъ къ осаднымъ (ср. Очаковъ). Румянцевъ, сосредоточивъ половинѣ мая, свою армію въ Подольскѣ отрядъ ген. Салтыкова для австрійскими войсками принца Кесля и для содѣйствія имъ въ овладѣніи 2 главныя же силы украинской арміи перешли черезъ Днѣстръ у Могилей до серьезнаго столкновенія съ тур. средоточившимися у Рябой-Могилы, дошло, и все лѣто проведено въ маневрахъ. Затѣмъ, послѣ сдачи Хотина, оставленъ австрійскій гарнизонъ, отъ Салтыкова назначенъ былъ для прикрыванія Бендеръ, лѣв. крыла украинской арміи, расположившейся между Днѣстромъ. Когда же турки ушли изъ Хотина, то войска наши заняли Зинтиры, частью въ Бессарабіи, частью въ Молдавіи. Принцъ Кобургскій, передвигаясь, для сближенія съ австрійскими войсками въ Трансильваніи, 6 октября палъ и главная армія, послѣ этого, рѣшилась на зимовку между Бугомъ и Днѣстромъ. Дѣйствія ген. Текелли были: онъ неоднократно разгонялъ татаръ и горцевъ, угрожая въ тоя Анапѣ и Суджукъ-кале. Что касалось насъ, то кампанія 1788 г. кончилась очень несчастливо: турки въ вѣ австрійскіе предѣлы, и, послѣднихъ ими побѣдъ при Мегадіи и Іосифъ II согласился на 3-мѣсячн. перемиріе, которое визирь предложилъ ему о паденіи Хотина и опасаясь, что Румянцевъ и принцъ Кобургскій двинутся въ арміи. По предначертанному для 1789 г. плану, Румянцеву указано было идти на Ниж. Дунай, за которымъ сосредоточились главныя силы турокъ; Ласси былъ вторгнутъ въ Сербію, Потемкинъ овладѣлъ Бендерами и Акерманомъ; веснѣ украинская армія доведена была до 35 тыс., что Румянцевъ признавалъ достаточнымъ для рѣшительныхъ дѣйствій.



геринославская армія все еще оставалась на зимних квартирах, а самъ Потемкинъ жилъ въ Петербургѣ; австр. войска Ласси были по-прежнему разбросаны по границѣ; корпусъ-же принца Кобургскаго находился въ сѣв.-зап. Молдавіи. Между тѣмъ визирь еще въ началѣ марта выслалъ на лѣв. берегъ Нижн. Дуная два отряда, силою въ 30 тыс., рассчитывая разбить порознь принца Кобургскаго и передовыя рус. войска и овладѣть Яссами, для поддержки-же поманутыхъ отрядовъ выдвинуть былъ къ Галацу 10-тыс. резервъ. Расчетъ визиря не оправдался: принцъ Кобургскій успѣлъ отступить въ Трансильванію, а высланный Румянцевымъ на встрѣчу туркамъ дивизія ген. Дерфельдена (X, 477) нанесла туркамъ трехкратное пораженіе: 7 апр.—у Бырлада, 10-го у Максимени и 20-го—у Галаца. Вскорѣ затѣмъ Румянцевъ замѣнилъ былъ гв. Репнинымъ, и обѣ наши арміи соединены въ одну, южную, подъ начальствомъ Потемкина. По прибытіи къ ней, въ началѣ мая, онъ раздѣлялъ свои войска на 5 дивизій; изъ нихъ 1-я и 2-я только въ концѣ іюня собрались у Ольвіополя. 3-я, Суворова, стояла у Фальчи; 4-я, кн. Репнина—у Казнешти; 5-я, Гудовича;—у Очакова и Кинбурна. 11 іюля Потемкинъ съ двумя дивизіями началъ наступленіе къ Бендерамъ. Визирь двинулъ 30-тысячный корпусъ Османа-паши въ Молдавію, на-дѣясь разбить находившіяся тамъ русскія и австрійскія войска до приближенія Потемкина; но Суворовъ, соединившись съ пр. Кобургскимъ, 21 іюля атаковалъ и разбилъ турокъ подъ Фокшанами. Между тѣмъ Потемкинъ, подвигаясь впередъ крайне медленно и только около 20 августа подошелъ къ Бендерамъ, куда притянулъ и значительную часть находившихся въ Молдавіи рус. войскъ. Тогда визирь снова перешелъ въ наступленіе, дуная воспользоваться ослабленіемъ нашихъ силъ въ княжествѣ. Собравъ до 100 тыс. войска, онъ въ концѣ авг. перешелъ Дунай и двинулся къ р. Рымникъ, но здѣсь 11 сент. потерпѣлъ совершенный разгромъ отъ войскъ Суворова и пр. Кобургскаго (см. Рымникъ). За несколько-же дней передъ тѣмъ другой Т. отрядъ былъ разбитъ на р. Салча кн. Репнинымъ. Побѣда Рымникская была настолько рѣшительна, что союзники могли-бы безпрепятственно перейти Дунай; но Потемкинъ, удовлетворившись ею, продолжалъ стоять у Бендеръ, и только приказалъ Гудовичу овладѣть укрѣпленіями Гаджи-бей и Акерманъ. Когда это было исполнено, то 3 ноября наконецъ сдались и Бендеры, чѣмъ кампанія была закончена. Со стороны австрійцевъ, главная армія въ теченіе лѣта ничего не предпринимала, и только 1 сент. перешла Дунай и осадила Вѣлградъ, который 24 сент. сдался; въ октябрѣ были взяты еще нѣкоторые укрѣпленные пункты въ Сербіи, а въ началѣ ноября пр. Кобургскій занялъ Бухарестъ. Не смотря, однако, на рядъ тяжелыхъ ударовъ, султанъ рѣшился продолжать войну, такъ какъ Пруссія и Англія обнадеживали его поддержкой. Прус. король, встревоженный успѣхами Россіи и Австріи, заключилъ, въ янв. 1797 г., договоръ съ Портою, которымъ гарантировалъ

неприкосновенность ея владѣній; кромѣ того, онъ выставилъ на рус. и австр. границахъ многочисленную армію и въ тоже время подстрекалъ шведовъ, поляковъ и венгерцевъ къ враждебнымъ дѣйствіямъ. Кампанія 1790 г. началась для австрійцевъ крупною неудачею: принцъ Кобургскій былъ разбитъ турками подъ Журжею. Въ февралѣ того-же года умеръ имп. Іосифъ II, а преемникъ его, Леопольдъ II, склонился на открытіе мирныхъ переговоровъ при посредствѣ Англіи и Пруссіи. Созванъ былъ конгрессъ въ Рейхенбахѣ; но имп. Екатерина отказалась отъ участія въ немъ. Тогда турецкое правительство, ободренное благоприятнымъ для него оборотомъ дѣлъ, рѣшило попытаться вновь овладѣть Крымомъ и при-Кубанскими землями, а на Нижн. Дунаѣ ограничиться обороною. Но дѣйствія на Черномъ морѣ были опять неудачны для турокъ: ихъ флотъ испыталъ двукратное (въ іюнѣ и авг.) пораженіе отъ контръ-адмирала Ушакова. Тогда, наконецъ, и Потемкинъ рѣшился перейти въ наступленіе. Одна за другою пали Килия, Тульча, Исакча; но Измаилъ, обороняемый многочисленнымъ гарнизономъ, продолжалъ держаться, и только 11 дек. былъ взятъ Суворовымъ, послѣ кровопролитнаго штурма (ср. Измаилъ). На Кавказѣ, Т. корпусъ Баталь-паши, высадившійся у Анапы, двинулся въ Кабарду, но 30 сент. былъ разбитъ ген. Германомъ (VIII, 531); а рус. отрядъ ген. Розена подавилъ возстаніе горцевъ. Въ концѣ февраля 1791 г. Потемкинъ уѣхалъ въ Петербургъ, и начальство надъ арміею принялъ Репнинъ, поведшій дѣло болѣе энергично. Онъ перешелъ Дунай у Галаца и 28 іюня одержалъ у Мачина рѣшительную побѣду надъ визиремъ. Почти одновременно, на Кавказѣ, Гудовичъ овладѣлъ Анапою. Тогда визирь вступилъ съ Репнинымъ въ переговоры о мирѣ, но Т. уполномоченные всячески затягивали ихъ, и только новое пораженіе Т. флота у Калакрии (XIV, 1) ускорило ходъ дѣла и 29 дек. 1791 г. въ Яссахъ былъ заключенъ миръ.

*Война 1806—12 гг.* Война началась съ того, что въ окт. 1806 г. повелѣно ген. Михельсону (XIX, 501) занять княжества Молдавію и Валахію, хотя война формально и не была еще объявлена. Численность его арміи доходила всего до 40 тыс. 11 ноября русскія войска начали переходить Днѣстръ; коменданты крѣпостей: Хотинъ, Бендеры, Акерманъ и Килія уступили ихъ безъ боя; но паша, начальствовавшій въ Измаилѣ, не поддавался увѣщаніямъ Михельсона, завѣрявшаго, что мы вступаемъ въ княжества лишь для спасенія Турціи отъ честолюбивыхъ замысловъ Бонапарта. Въ то же время русскій комендантъ, Мустафа-паша, выслалъ отрядъ войскъ къ Бухаресту, занявъ который турки стали предаваться всяческимъ насиліямъ надъ жителями, но 13 декабря были вытѣснены отрядомъ генерала Милорадовича и ушли въ Журжу. Предпринятая, почти одновременно съ этимъ, попытка ген. Мейендорфа овладѣть Измаиломъ, кончилась неудачей. Между тѣмъ Михельсонъ, расположивъ свои войска на зимнихъ квартирахъ въ княжествахъ, вступилъ въ сношенія съ сер-



бами, которые, под предводительством Кара-Георгия, еще въ 1801 г. возстали противъ Т. власти. Только 18 дек. послѣдовало со стороны Турціи объявленіе войны; арміи верховнаго визиря приказано поспѣшно сосредоточиваться у Шумлы, а боснійскому пашѣ, съ 20 тыс., двинуться противъ сербовъ, которыми 30 ноября удалось взять Вѣлградъ. Не смотря на протесты англ. посла, боровшагося въ Константинополѣ съ франц. вліяніемъ, ему не удалось помѣшать разрыву съ Россіей. Тогда онъ выѣхалъ изъ Т. столицы на эскадру адмир. Дукворта, а въ концѣ января 1807 г. эскадра эта силою прорвалась черезъ Дарданеллы и остановилась противъ султанскаго дворца. По наущеніямъ Себастьяни, Порты завязала съ англичанами письменные переговоры, а пока они тянулись стала энергически укрѣплять Дарданельскій проходъ, угрожая пути отступленія эскадры Дукворта. Послѣдній понялъ это и въ концѣ февраля ушелъ изъ-подъ Константинополя. Вслѣдъ за тѣмъ Порты заключила союзъ съ Франціей, Англіи же объявила войну. Формированіе Т. арміи шло медленно; но этимъ нельзя было воспользоваться, такъ какъ новое столкновение съ Наполеономъ не позволяло усилить войска въ княжествахъ; поэтому, въ началѣ 1807 г., Михельсону приказано было ограничиваться обороною; наступательныя же дѣйствія возлагались на черноморскій флотъ и эскадру Сениавина, крейсировавшую въ Средиземномъ морѣ, а также на русскія войска, находившіяся въ Грузіи. Михельсонъ, считая опаснымъ оставить Измаилъ во власти турокъ, помогилъ овладѣть этою крѣпостію и послалъ къ ней корпусъ генерала Мейендорфа, который, однако, ничего не могъ сдѣлать, и простоялъ у Измаила съ начала марта до конца іюля, ограничиваясь лишь отраженіемъ Т. вылазокъ. Корпусъ гр. Каменскаго I, двинутый къ Браилову, тоже не имѣлъ успѣха и, послѣ нѣсколькихъ дѣлъ съ непріятелемъ, отступилъ за р. Бузео. Милорадовичъ, направленный на Журжу, успѣлъ разбить Т. отрядъ у с. Турбатъ, но въ началѣ апрѣля тоже отошелъ къ Бухаресту. Тѣмъ временемъ визирь, собравъ армію подъ Шумлой, готовился вторгнуться въ Валахію, но былъ задержанъ вспыхнувшимъ въ Константинополѣ бунтомъ янычаръ, которые свергли Селима и провозгласили султаномъ Мустафу IV. Когда послѣдній заявилъ намѣреніе энергически продолжать войну, то визирь съ 40-тыс. арміей перешелъ Дунай у Силистріи и двинулся къ Бухаресту, рассчитывая на дорогѣ соединиться съ корпусомъ рушукскаго паши Мустафы, слѣдовавшаго туда же отъ Журжи. Соединеніе это не удалось: 2-го іюня Милорадовичъ разбилъ у Обиешти авангардъ визиря, который послѣ этого опять ушелъ на правый берегъ Дуная. Тѣмъ временемъ Сениавинъ разгромилъ Т. флотъ у Афонской горы; сербы, поддерживаемые русскимъ отрядомъ Исаева тоже одержали нѣсколько успѣховъ. Въ Закавказьѣ, гр. Гудовичъ (IX, 860), вначалѣ дѣйствовавшій неудачно, 18 іюня разбилъ Юсуфа-пашу на р. Арпачай (II, 160). Черноморская эскадра контръ-адмирала Пу-

стошкина овладѣла Анапой. Рядъ неудачъ, плохое состояніе арміи и утрата надежды на помощь Наполеона, заключившаго съ Россіей миръ въ Тильзитѣ, вынудили Порту принять сдѣланное Михельсономъ предложеніе о перемиріи, которое и было заключено 12 авг. срокомъ по 3 марта 1808 г.: русскія войска должны были очистить княжества и Турціи возвращались захваченные корабли и о-въ Тенедосъ; турки-же обязывались не вступать въ княжества и прекратить военныя дѣйствія въ Сербіи. Во время переговоровъ, Михельсонъ умеръ, а заступившій его мѣсто генералъ Мейендорфъ ратификовалъ перемиріе, приказавъ войскамъ выступить обратно въ предѣлы Россіи. Но едва лишь началось это выступленіе, какъ турки стали вторгаться въ Валахію и предаваться тамъ грабежу. Императоръ Александръ I остался крайне недоволенъ такими условіями перемирія, равно какъ распоряженіями Мейендорфа, тѣмъ болѣе, что за окончаніемъ войны съ Наполеономъ къ дунайской арміи направлены были подкрѣпленія, увеличивавшіе ея силу до 80000. Очищеніе княжествъ повелѣно было оставить, и на мѣсто Мейендорфа главнокомандующимъ назначенъ былъ кн. Прозоровскій (XXV, 368). Ему предписывалось поставить другія условія перемирія, но Порты не изъявила на то согласія. Тѣмъ не менѣе, военныя дѣйствія не возобновлялись, такъ какъ въ это время шли переговоры объ окончательномъ мирѣ, начатые въ Парижѣ, при посредничествѣ Наполеона; однако, съ отъѣздомъ его въ Испанію, они были прекращены. Въ началѣ 1808 г. опять начали переговоры, но на этотъ разъ не съ визиремъ, съ вліятельнѣйшимъ изъ Т. пашей, Мустафой (рушукскимъ). Переговоры были прерваны новымъ переворотомъ въ Турціи, гдѣ султаномъ провозглашенъ Махмудъ II. Мустафъ сдѣлавшійся теперь верховнымъ визиремъ отвергъ всѣ требованія Россіи и сталъ дѣтельно готовиться къ войнѣ. Послѣ эрфуртскаго свиданія русскаго и франц. императоровъ переговоры возобновились, но не надолго: въ ноябрѣ Мустафа былъ убитъ янычарами; Порты, подпавшая теперь вліянію Англіи и Австріи, выказала рѣшительное упорство, и 12 марта 1809 г. появился султанскій фирманъ съ объявленіемъ войны. Въ Кавказомъ, въ 1808 г., дѣла приняли неблагоприятный оборотъ: мѣстное населеніе, пострадавшее персидскими и Т. агентами, повновалось; имеретинскій царь Соломонъ явился возсталъ противъ Россіи; персіане, по вѣщеніямъ Англіи, не соглашались на предлагавшееся установленіе границы и заявили притязанія на Грузію. Чтобы смирить изъ гр. Гудовичъ подступилъ къ Эривани; по принятому имъ, 17 ноября, штурмъ былъ сбитъ и стоилъ большихъ потерь; однако, нѣсколько персидскихъ отрядовъ, вторгнувшись въ Грузію, были разбиты. Кампанія 1809 г. кн. Прозоровскій рѣшилъ начать съ кореніемъ Т. крѣпостей на лѣвомъ берегу Дуная, и, прежде всего—Журжи; но штурмъ какъ этой крѣпости, такъ и Браилова кончился неудачей. Между тѣмъ Государь треб-



вать рѣшительныхъ дѣйствій; престарѣлый и творивъ главнокомандующій противопоставилъ ему разныя причины невозможности ранѣе осени переходить Дунай. Тогда въ помощники Прозоровскому посланъ былъ кн. Багратіонъ (II, 654). Въ концѣ іюля, корпусъ ген. Засса переправился черезъ Дунай у Галапа и затѣмъ, безъ выстрѣла, овладѣлъ Исакей и Тульчей; авангардъ атамана Платова (XXIII, 836) вступилъ въ Бабадагъ, послѣ чего перешли на правый берегъ Дуная и главные силы. 9 августа кн. Прозоровскій умеръ, и начальство надъ арміей перешло къ Багратіону. Легкость переправы черезъ Нижній Дунай объяснялась малочисленностью находившихся тамъ Т. войскъ, такъ какъ главные силы свои визирь двинулъ въ Сербію, еще въ началѣ мая. Въ то время князь Прозоровскій призналъ возможнымъ отдѣлать въ помощь сербамъ лишь 3 тыс. отрядъ Исаева, который скоро принужденъ былъ вернуться въ Валахію; а между тѣмъ Сербія подвергалась страшному разгрому, и жители толпами спасались въ австрійскіе предѣлы. По переходѣ главныхъ силъ кн. Багратіона черезъ Дунай, въ Бол. Валахіи оставленъ былъ корпусъ ген. Ланжерона, а у Бузео—корпусъ Эссена, предназначенный для поддержки, въ случаѣ надобности, русскихъ войскъ въ Бессарабіи. Багратіонъ, удостовѣрившись въ слабости противника на Нижнемъ Дунаѣ, рѣшилъ попытаться овладѣть Силистріей, къ которой 14 августа и началъ наступать, а черезъ нѣсколько дней послѣ того отрядъ ген. Маркова и Платова овладѣли Мачинимъ и Гирсовымъ. Между тѣмъ, благодаря субсидіямъ Англіи, Т. армія была значительно усилена, и верховный визирь возымѣлъ намѣреніе, пользуясь удаленіемъ главныхъ русскихъ силъ къ Нижнему Дунаю, вторгнуться въ Валахію, овладѣть Букarestомъ и тѣмъ заставить Багратіона отступить на лѣвый берегъ Дуная. Во 2-й половинѣ августа онъ началъ переправлять свои войска у Журжи. Ланжеронъ, узнавъ о томъ, рѣшился, не смотря на незначительность своихъ силъ, идти на встрѣчу туркамъ, и приказалъ ген. Эссену, передвинувшемуся къ Обилешти, присоединиться къ нему. 29 августа, у дер. Фрасине (9 вер. отъ Журжи), они атаковали Т. авангардъ и разбили его на голову. Между тѣмъ самъ визирь, получая тревожныя извѣстія изъ-подъ Силистріи, не трогался изъ Журжи. Тѣмъ временемъ Багратіонъ продолжалъ свое наступленіе; 4 сентября разбилъ у Рассавата (XXVI, 321) корпусъ Хозрева-паши, а 18-го остановился передъ Силистріею. За 4 дня передъ тѣмъ крѣпость Измаиль сдалась отряду ген. Засса. Визирь, узнавъ о Рассаватскомъ пораженіи, перевелъ свою армію изъ Журжи обратно въ Рущукъ, и послалъ приказаніе войскамъ, дѣйствовавшимъ противъ сербовъ, слѣпить туда-же. Такимъ образомъ грозившій Сербіи окончательный разгромъ былъ отстраненъ; оставленный тамъ Т. отрядъ отступилъ къ г. Нишъ. Между тѣмъ у Багратіона родились опасенія англо-турецкой высадки въ Добруджу и наступленія Т. войскъ отъ Варны; поэтому онъ перевелъ оставленный у Исакии

и Бабадага корпусъ гр. Каменскаго I къ Коварнѣ, корпусъ Эссена—къ Бабадагу, а отрядъ Засса оставилъ въ Измаилѣ. Для дѣйствій противъ Силистріи осталось у него не болѣе 20 т.; осада крѣпости шла вяло, а когда приблизился къ ней визирь съ главными силами Т. арміи, то Багратіонъ призналъ нужнымъ отступить къ Черноводамъ, приказавъ въ то же время Каменскому I отойти до Кюстенджа. Вслѣдъ затѣмъ онъ обратился въ Петербургъ за разрѣшеніемъ отвести армію на лѣвый берегъ Дуная, въ виду неимѣнія на правомъ берегу достаточнаго продовольствія, а также по причинѣ опасности уничтоженія мостовъ ледоходомъ. При этомъ онъ обѣщалъ, ранней весной, снова перейти Дунай и двинуться прямо къ Балканамъ. Послѣднимъ дѣйствіемъ этой кампаніи была осада ген. Эссеномъ Браилова, который сдался 21 ноября. Государь, хотя и крайне недовольный безплодіемъ предшествовавшихъ дѣйствій, согласился, однако, на ходатайство Багратіона, но съ тѣмъ условіемъ, чтобы на правомъ берегу Дуная оставались занятыми Мачинъ, Тульча и Гирсово. На Кавказѣ, еще въ началѣ 1809 г., мѣсто Гудовича заступилъ Тормасовъ. Угрожаемый со стороны Персіи и Турціи, онъ не отваживался на наступательныя дѣйствія, но, когда персіане ворвались въ русскіе предѣлы, встрѣтилъ ихъ на р. Шамхорѣ и заставилъ отступить, послѣ чего они опять завязали переговоры о мирѣ. Пользуясь этимъ, Тормасовъ послалъ отрядъ кн. Орбеліани для овладѣнія крѣпостью Поті, служившей пунктомъ сношеній турокъ съ Абхазіей и Имеретіей: крѣпость была взята 16 ноября. Другой отрядъ, посланный въ Имеретію, захватилъ въ плѣнъ ея царя Соломона и обыватели присягнули на вѣрность Россіи. Къ Анапѣ, укрѣпленія которой были возобновлены турками, послана была изъ Севастополя эскадра съ десантными войсками. Крѣпость эта была взята 15 іюля и занята русскимъ гарнизономъ. Между тѣмъ кн. Багратіонъ, огорченный неодобреніемъ Государя, испросилъ увольненія отъ званія главнокомандующаго, и на его мѣсто назначенъ былъ гр. Каменскій II, только что отличившійся въ войнѣ противъ Швеціи. Въ началѣ марта 1810 г. онъ прибылъ къ дунайской арміи, силы которой доходили до 78 тысячъ, и кромѣ того направлена была, для подкрѣпленія ея, еще одна пѣхотная дивизія. Планъ дѣйствій новаго главнокомандующаго былъ слѣдующій: корпусъ Засса и Ланжерона переправляются у Туртукая и осаждаютъ Рущукъ и Силистрію; корпусъ гр. Каменскаго I направляется на Базарджикъ; главные силы (на половину ослабленные отдѣленіемъ войскъ для осады крѣпостей) наступаютъ на Шумлу; стоявшій въ Мал. Валахіи отрядъ Исаева переходитъ въ Сербію, противъ которой турки снова приняли угрожающее положеніе; для прикрытія Валахіи оставляется отрядъ подъ начальствомъ ген.-м. гр. Пукато. Непріятель въ это время еще вовсе не былъ готовъ къ войнѣ, и сборъ его войскъ у Шумлы сопряженъ былъ съ большими затрудненіями. Гр. Каменскій II, спѣша воспользоваться этимъ, еще



въ серединѣ мая перешелъ черезъ Дунай, у Гирсова, и двинулся впередъ; 19 мая Зассъ овладѣлъ Туртукаемъ; 22 взять штурмомъ Базарджикъ; 30 сдался Силистрія, осажденная корпусами Ланжерона и Раевского, а 1 іюня палъ Разградъ. Русскіе передовые отряды заняли Балчикъ и линію Варна—Шумла. Денежныя субсидіи англ. правительства доставили, однако, туркамъ возможность продолжать войну; быстро набравшіяся войска отсылались къ Шумлѣ, Рушуку и на сербскую границу. Чтобы выиграть время, визирь предложилъ было заключить перемиріе; но оно было отвергнуто. Между тѣмъ русская армія безостановочно двигалась къ Шумлѣ, и къ 10 іюня обложила ее съ трехъ сторонъ. Главнокомандующій, увѣренный въ слабости гарнизона, 11 іюня предпринялъ штурмъ крѣпости, но, послѣ упорнаго 2-дневнаго боя, убѣдился, что взять Шумлу открытою силой нельзя, и потому перешелъ къ тѣсной блокадѣ. Онъ рассчитывалъ взять крѣпость голодомъ; но когда черезъ нѣсколько дней туда успѣлъ пройти большой транспортъ съ припасами, то и эта надежда исчезла. Между тѣмъ и на другихъ пунктахъ театра войны успѣхи остановились; отовсюду требовали подкрѣпленій, а взять ихъ было негдѣ. Тогда главнокомандующій рѣшилъ станути всѣ свои силы къ Рушуку, овладѣть этою крѣпостью и, базируясь на нее, двинуться черезъ Тырновъ за Балканы. За оставленіемъ корпуса гр. Каменскаго I для наблюденія за Шумлою и Варной, главные силы подошли 9 іюля къ Рушуку, у котораго присоединился къ нимъ корпусъ Засса; 22 іюля, послѣ 10-дневнаго бомбардированія, предпринять былъ штурмъ, но онъ былъ отбитъ и стоилъ намъ огромныхъ потерь. Между тѣмъ визирь, узнавъ объ отбитіи русскихъ главныхъ силъ, нѣсколько разъ пытался атаковать оставленные для наблюденія за Шумлою отряды, но 23 іюля былъ совершенно разбитъ гр. Каменскимъ I. Тѣмъ не менѣе, главнокомандующій приказалъ гр. Каменскому I отойти на линію Траянова вала и, разрушивъ укрѣпленія Базарджика, Мачина, Гулчи, Исакчи притянуть къ себѣ оставленные въ нихъ гарнизоны; вмѣстѣ съ тѣмъ, отряду Ланжерона, оставленному въ Разградѣ, велѣно присоединиться къ главной арміи. Рушукъ продолжалъ оставаться въ тѣсномъ обложеніи, а попытка турокъ освободить эту крѣпость кончилась 26 авг. несчастнымъ для нихъ сраженіемъ у Батина (III, 190), послѣ чего русскіе отряды заняли Систовъ, Вѣлу, Тырновъ и Орсову. 15 сент. сдались Рушукъ и Журжа. У сербовъ, благодаря посланнымъ къ нимъ сильнымъ подкрѣпленіямъ (сначала отрядъ О'Гурка, а потомъ корпусъ Засса), дѣла тоже пошли успѣшно, такъ что въ началѣ октября Сербія была очищена отъ непріятеля. Послѣ паденія Рушука, гр. Каменскій II двинулся, 9 окт., вверхъ по Дунаю, для овладѣнія турецкими крѣпостями вплоть до Сербской границы. Никополя и Турно сдались безъ сопротивленія; въ тоже время отрядъ ген.-м. гр. Воронцова (VII, 222) овладѣлъ Плевной, Ловчей, Сельви и разрушилъ ихъ укрѣпленія. Зимній походъ за Балканы глав-

нокомандующій призналъ, однако, невозможнымъ, по продовольственнымъ соображеніямъ и потому рѣшилъ оставить одну половину арміи въ занятыхъ крѣпостяхъ, другую же расположить на зимовку въ княжествахъ. За Кавказомъ, послѣ безплодныхъ переговоровъ съ персіанами, военныя дѣйствія возобновились и, въ общемъ, были благопріятны; послѣ пораженія непріятеля подъ Ахалкалаки (II, 526) персіане снова начали переговоры о мирѣ. Дѣйствія черноморскаго флота ограничились покореніемъ крѣпости Сухумъ-Кале.—Между тѣмъ, къ началу 1811 г., отношенія Росіи къ Франціи настолько обострились, что предвѣщали близкую войну, для усиленія нашихъ силъ на зап. границѣ Государь повелѣлъ гр. Каменскому II отдѣлитъ отъ его арміи 5 дивизій, отправить ихъ въ Дѣлѣстры, а съ остальными войсками ограничиться обороною занятыхъ крѣпостей; вмѣстѣ съ тѣмъ ему предписывалось поспѣшить къ заключенію мира, но съ неперемѣннымъ условіемъ признанія границы по Дунай и исполненія прежнихъ требованій нашихъ. Главнокомандующій указывалъ на невыполнимость этихъ повелѣній и предлагалъ энергическое наступленіе за Балканы. Тѣмъ временемъ Наполеонъ употреблялъ всѣ усилія, чтобы воспрепятствовать заключенію Турціею мира; объ этомъ старалась тоже и Австрія. Подчиняясь ихъ вліянію, Порта напряженно собирала силы для нанесенія русскимъ чувствительнаго удара: войска ея стягивались въ Этропольскихъ Балканахъ, а у Ловчи выставленъ былъ ихъ авангардъ (15 т.), подъ начальствомъ Османъ-бея. Гр. Каменскій I, ожидая утвержденія своего плана движенія за Балканы, вознамѣрился подготовить себѣ путь туда и для сего приказалъ отряду гр. Сенъ-При овладѣть Ловчей, что и было исполнено 31 января; но вслѣдъ затѣмъ, по приказанію тяжело-заболѣвшаго главнокомандующаго, отрядъ этотъ возвратился къ Дунаю.—Вскорѣ послѣ того гр. Каменскій II назначенъ былъ начальникомъ 2-й запасной арміи и въ мартѣ 1811 г. вызванъ изъ Турціи, дунайская армія вѣрена ген.-отъ-инфантеріи М. И. Голенищеву-Кутузову (XVII, 140).—Поставленный во главѣ арміи, силы которой черезъ удаленіе 5 дивизій, чуть не на половину уменьшились (осталось около 45 т.), новый главнокомандующій очутился въ нежелательномъ положеніи, тѣмъ болѣе, что турецкая армія къ веснѣ 1811 г. возрасла до 70 т. Въ виду этого Кутузовъ призналъ необходимымъ дѣйствовать съ особенной осторожностью и, какъ онъ выразился, «держаться скромнаго поведенія». Ознакомившись съ своимъ противникомъ еще въ Екатерининскія войны, онъ разсчиталъ, что турки ограничатся на Нижнемъ Дунаѣ демонстраціями, а главные силы направятъ къ Среднему Дунаю, чтобы, переправясь тамъ, овладѣть Бухарестомъ. Поэтому, уничтоживъ укрѣпленія Силистріи и Никополя, Кутузовъ станути свои главные силы къ Рушуку и Журжѣ. Войска Засса, въ Малой Валахії, и О'Гурка, въ Вѣлградѣ, прикрывали его правое крыло; лѣвое же охранялось отрядами, расположенны



ли на Нижнем Дунае и у Слободжи. Одно- временно съ этими подготовительными рас- поряжениями, Кутузовъ вступилъ въ мир- ные переговоры съ визиремъ. Но такъ какъ англ. Александръ не соглашался на уменьше- ние своихъ прежнихъ требованій, а турки, съ своей стороны, тоже явились крайне неуступ- чивыми, то переговоры были прерваны. Без- дѣйствіе русскихъ убѣдило визиря въ ихъ слабости, а потому онъ рѣшился начать на- ступленіе къ Русуку, а по овладѣніи этою крѣпостью перейти Дунай и разбить Кутузо- ва; въ то же время другая турецкая армія, Имамъ-бей, собранная у Софіи, должна была переправиться около Виддина и втор- гнуться въ Мал. Валахію. По соединеніи обѣ- ихъ арій этихъ предполагалось овладѣть Бугарестомъ. Въ началѣ іюня визирь высту- пилъ изъ Шумлы, а 22 атаковалъ русскихъ у Русука, но потерпѣвъ пораженіе и отсту- пилъ къ заранѣ укрѣпленной позиціи у с. Кадикой (15—20 в. къ Ю отъ Русука). Не смотря на одержанную побѣду, Кутузовъ, по разнымъ соображеніямъ, призналъ опас- нымъ оставаться подъ Русукомъ, а потому, разрушивъ его укрѣпленія, переправилъ всѣ войска на лѣвый берегъ. Затѣмъ, подкрѣпивъ отряды на правомъ и лѣвомъ крылахъ и уси- ливъ укрѣпленія Журжи, самъ главнокоман- дующій съ корпусомъ Ланжерона расположил- ся въ одномъ переходѣ къ С отъ нея, раз- считывая, въ случаѣ переправы визиря че- резъ Дунай, нанести ему сильный ударъ. Вѣсть съ тѣмъ, зная, что еще нельзя было ожидать скорого открытія войны на нашей зап. границѣ, онъ просилъ разрѣшенія при- двинуть къ Дунаю изъ Яссы 9-ю дивизію и изъ Хотина 15-ю. По отступленіи Кутузова на лѣвый берегъ, визирь занялъ Русуку, но въ теченіе всего іюля не трогался оттуда, выжидая результатовъ дѣйствій Имамъ-бея. Послѣдній только въ половинѣ іюля прибылъ къ Виддину и 20-го числа началъ перепра- влять свои войска (около 20 тыс.) черезъ Ду- най. Занявъ Калафатъ и сильно въ немъ око- павшись, онъ двинулся противъ отряда Засса (около 5 тыс.), но не могъ овладѣть малодо- ступной русской позиціей. Когда 24 іюля при- соединились къ Зассу отряды О'Гурка и гр. Воронцова и кромѣ того подошла къ Дунаю наша флотилія, то Имамъ-бей лишенъ былъ возможности ворваться въ Малую Валахію. Между тѣмъ визирь рѣшился переправиться на лѣвый берегъ, чтобы, пользуясь огромнымъ перевѣсомъ своихъ силъ, разбить Кутузова и, угрожая сообщеніямъ Засса, заставить его открыть дорогу Имамъ-бей. Приготовленія визиря продолжались долго, такъ что только въ ночь на 24 авг. началась переправа его войскъ, въ 4 вер. выше Русука. Къ 2 сент. уже до 36 тыс. турокъ было на лѣв. берегу, гдѣ они, по своему обыкновенію, немедленно окопались; на правомъ-же берегу оставлено было до 30 тыс. Вмѣсто того, чтобы немед- ленно атаковать Кутузова, у котораго подъ руку было не болѣе 10 тыс., визирь оста- вался на мѣстѣ. Благодаря его бездѣйствію, главнокомандующій успѣлъ притянуть къ себѣ отрядъ ген. Эссена, успѣвшій на р. Ольтъ (какъ

реплі для Засса) и, сознавая, что наступилъ критическій моментъ войны, не сталъ выжи- дать приказаній изъ Петербурга относительно 9-й и 15-й дивизій, но собственной волей распорядился ими: первой онъ послалъ при- казаніе спѣшить къ Журжѣ, а второй—къ Обилешти, для прикрытія лѣв. крыла арміи со стороны Туртукая и Силистрии, откуда тоже угрожало появленіе непріятеля. Съ прибытіемъ (1 сент.) 9-й дивизіи, силы Кутузова возрасли до 25 т., и теперь онъ самъ обложилъ укрѣ- пленный Т. лагерь, устроивъ линію редутовъ, примыкавшую флангами къ Дунаю. Въ то же время созрѣлъ у него весьма отважный планъ: онъ рѣшилъ переправить часть своихъ войскъ на правый берегъ, отбросить оставшіяся тамъ часть Т. арміи и такимъ образомъ от- рѣзать у визиря его сообщенія. Для выпол- ненія этого предпріятія еще съ половиною сент. началась заготовка на р. Ольтъ плотовъ и паромовъ. Между тѣмъ Имамъ бей дважды (17 и 30 сент.) атаковалъ Засса, чтобы от- крыть себѣ путь къ Журжѣ, но оба раза по- терпѣвъ неудачу. Тогда визирь приказалъ ему возвратиться за Дунай, двинуться къ Ломъ-Паланкѣ, гдѣ собрано было много судовъ и, переправясь тамъ опять на лѣвый берегъ, выйти въ тылъ Кутузову. Послѣдній, сво- временно узнавъ объ этомъ замыслѣ, послалъ къ Ломъ-Паланкѣ отрядъ полковника Энгель- гардта, которому и удалось, въ ночь на 27 сент., уничтожить стоявшія тамъ Т. суда. Извѣстись о томъ, Имамъ-бей уже не рѣ- шился двигаться изъ Калафата. Вскорѣ затѣмъ смѣлый планъ Кутузова былъ приведенъ въ исполненіе: 1 окт. отрядъ генерала Мар- кова (5 т. пѣхоты, 2½ т. конницы, 38 орудій) переправился на правый берегъ Дуная, и 2 окт., на разсвѣтѣ, внезапно атаковалъ оставав- шіеся тамъ Т. войска, которыя, поддавшись паническому страху, бѣжали частью въ Ру- шуку, частью къ Разграду. Вслѣдъ затѣмъ Марковъ, выставивъ на правомъ берегу, зна- чительно командующемъ лѣвымъ, свои бата- реи, сталъ громить лагерь визиря. Тогда ви- зирь немедленно обратился къ Кутузову съ просьбой о перемиріи, но, не дожидаясь отвѣта, ночью переплылъ на лодкѣ въ Ру- шуку, передавъ начальство Чапану-пашѣ. 3 окт. русская дунайская флотилія оконча- тельно прервала сообщенія съ правымъ берегомъ и остатки Т. арміи, за истощеніемъ всѣхъ припасовъ, постановлены были въ отчаянное положеніе. 10 и 11 окт. Туртукай и Сили- стрія заняты частями 15-й дивизіи; въ то же время и дѣйствія противъ Имамъ-бея шли успѣшно и завершились отступленіемъ его къ Софіи. Такое положеніе дѣлъ заставило, на- конецъ, Порту склониться къ миру.

5) *Первая Т. война Николая I (1828—29)*. Вооруженныя силы Порты къ веснѣ 1828 г. не превышали 190 тыс. (изъ нихъ лишь около 80 тыс. регулярныхъ), разбросанныхъ по всей Европейской и Азиатской ея территоріи; изъ флота сохранились только 10 судовъ, стояв- шихъ въ Босфорѣ. Съ русской стороны на- значены для дѣйствій въ Европ. Турціи три пѣхотные корпуса и 1 кавалерійскій (всего до 100 тыс.), подъ главнымъ начальствомъ



фельдмаршала гр. Витгенштейна (VI, 557); для войны же въ Азіатской Турціи назначена армія Паскевича (около 30 т.). Базисомъ дѣйствій Витгенштейна избрана была Бессарабія; княжества-же (сильно истощенныя турецкимъ хозяйничаньемъ изасухю 1827 г.) полагалось занять лишь для возстановленія въ нихъ порядка и защиты отъ непріятельскаго вторженія, а также для охраны праваго крыла арміи, на случай вмѣшательства Австріи. Витгенштейнъ, переправясь черезъ Нижний Дунай, долженъ былъ двинуться на Варну и Шумлу, перейти Балканы и наступать къ Константинополю; особый отрядъ долженъ былъ произвести десантъ у Анапы и, по овладѣніи ею, присоединиться къ главнымъ силамъ. Кавказской арміи указано вторгнуться въ предѣлы Азіатской Турціи.—25 апр. 6-й пѣх. корпусъ вступилъ въ княжества и авангардъ его, подъ начальствомъ ген. Гейсмара (VIII, 261), направился въ Мал. Валахію; 1 мая 7-й пѣх. корпусъ обложилъ крѣпость Бранловъ; 3-й пѣх. корпусъ долженъ былъ переправиться черезъ Дунай между Измаиломъ и Рени, у д. Сатуново, но устройство гати черезъ затопленную водой низину потребовало около мѣсяца времени, въ теченіе котораго турки укрѣпили правый берегъ, противъ мѣста переправы, расположивъ на своей позиціи до 10 тыс. войскъ. 27 мая, утромъ, началась, въ присутствіи Государя, переправа русскихъ войскъ на судахъ и лодкахъ. Не смотря на жестокой огонь, они достигли праваго берега и когда передовые Т. окопы были взяты, то изъ остальныхъ непріятель бѣжалъ. 30 мая сдалась крѣпость Исакча. Отдѣливъ отряды для обложенія Мачина, Гирсова и Тульчи, главные силы 3-го корпуса 6 іюня дошли до Карасу, авангардъ же ихъ, подъ начальствомъ генерала Ридигера (XXVI, 688), обложилъ Кюстенджі. Осада Бранлова быстро подвигалась впередъ, и начальникъ осадныхъ войскъ, вел. кн. Михаилъ Павловичъ, спѣша покончить съ этимъ дѣломъ, дабы 7-й корпусъ могъ присоединиться къ 3-му, рѣшился 3 іюня штурмовать крѣпость; штурмъ былъ отбитъ, но когда черезъ 3 дня послѣ того послѣдовала сдача Мачина, то комендантъ Бранлова, видя себя отрѣзаннымъ и лишившись надежды на помощь, тоже сдался (7 іюня). Одновременно состоялась и морская экспедиція къ Анапѣ. У Карасу 3-й корпусъ простоялъ цѣлыхъ 17 дней, такъ какъ, за выдѣленіемъ гарнизоновъ въ занятія крѣпости, а также другихъ отрядовъ, въ немъ оставалось не болѣе 20 т. Только съ присоединеніемъ пѣхотныхъ частей 7-го корпуса и съ прибытіемъ 4-го резервнаго кавалерійскаго корпуса, главные силы арміи достигли-бы 60 тыс.; но и этого не признавали достаточнымъ для рѣшительныхъ дѣйствій, и въ началѣ іюня приказано было выступить изъ Малороссіи на Дунай 2-му пѣх. корпусу (около 30 тыс.); кромѣ того уже находились на пути къ театру войны гвардейскіе полки (до 25 т.).—Послѣ паденія Бранлова, 7-й корпусъ направленъ былъ на соединеніе съ 3-мъ; ген. Роту съ двумя пѣхотными и одною конною бригадами приказано обложить Силистрію, а

генералу Бороздину съ шестью пѣхотными и четырьмя конными полками—охранять Валахію. Еще до выполненія всѣхъ этихъ распоряженій, 3-й корпусъ двинулся на Базарджикъ, у котораго, по полученнымъ свѣдѣніямъ, собирались значительныя Т. силы. Между 24 и 26 іюня Базарджикъ былъ занятъ, послѣ чего выдвинуты два авангарда: Ридигера—къ Болуджъ и ген.-ад. гр. Сухтелена—къ Варнѣ, къ которой направленъ тоже отрядъ ген.-лейт. Ушакова изъ Тульчи. Въ первыхъ числахъ іюля къ 3-му корпусу присоединился 7-й; но и соединенныя силы ихъ не превышали 40 тыс.; на содѣйствіе флота, стоявшаго у Анапы, еще нельзя было рассчитывать; осадные парни частью находились у названной крѣпости, частью тянулись отъ Бранлова. Между тѣмъ гарнизоны Шумлы и Варны постепенно усиливались; авангардъ Ридигера былъ постоянно тревожимъ турками, старавшимися прервать его сообщенія съ главными силами. Соображаясь съ положеніемъ дѣла, гр. Витгенштейнъ рѣшилъ ограничиться относительно Варны однимъ наблюденіемъ (для чего назначенъ отрядъ Ушакова), съ главными же силами двинуться къ Шумлѣ, постараться выманить сераскира изъ укрѣпленнаго лагеря и, разбивъ его, обратиться къ осадѣ Варны. 8 іюля главные силы подошли къ Шумлѣ и обложили ее съ вост. стороны, сильно укрѣпившись въ своихъ позиціяхъ, дабы прервать возможность сообщеній съ Варною. Рѣшительныя дѣйствія противъ Шумлы положено было отложить до прибытія гвардіи. Однако, главные силы наши вскорѣ сами очутились какъ-бы въ блокадѣ, такъ какъ въ тылу ихъ и на флангахъ непріятель развилъ партизанскія дѣйствія, сильно затруднявшія прибытіе транспортовъ и фуражировку. Между тѣмъ отрядъ Ушакова тоже не могъ держаться противъ превосходнаго въ силахъ гарнизона Варны, и отступилъ къ Дервентію. Наконецъ, въ половинѣ іюля прибыли изъ под. Анапы къ Коварнѣ русскій флотъ и, увидѣвъ находившіяся на судахъ войска, направился къ Варнѣ, противъ которой и остановился. Начальникъ десантныхъ войскъ кн. Меншиковъ (XIX, 104), присоединивъ къ себѣ отрядъ Ушакова, 22 іюля тоже подошелъ къ названной крѣпости, обложилъ ее съ С., а 6 августа началъ осадныя работы. Отрядъ ген. Рота, стоявшій у Силистріи, не могъ ничего предпринять, по недостаточности силъ и неимѣнію осадной артиллеріи. Подъ Шумлой дѣла тоже не подвигались и хотъ предпринятія 14 и 25 августа атаки турокъ были отражены, но это не повело ни къ какимъ результатамъ. Гр. Витгенштейнъ хотѣлъ уже отступить къ Ени-Базару, однако, имъ Николай I, находившійся при арміи, воспретившись этому. Вообще, къ концу августъ обстоятельства на европейскомъ театрѣ войнъ сложились для русскихъ весьма неблагоприятно: осада Варны, по слабости у ней нашихъ силъ, не обѣщала успѣха; въ войскахъ стоявшихъ подъ Шумлой, свирѣпствовали бѣднѣнны, а лошади массами падали отъ безкормицы; между тѣмъ дерзость Т. партизановъ все увеличивалась. Въ это же время, и



прибытіи въ Шумлу новыхъ подкрѣпленій, турки напали на г. Праводы, занятый отрядомъ ген.-ад. Бенкендорфа (III, 448), однако, были отбиты. Ген. Ротъ едва удерживалъ свои позиціи у Силистріи, гарнизонъ которой тоже получилъ подкрѣпленія. Ген. Корниловъ, наблюдавшій за Журжей, долженъ былъ отбиваться отъ нападений оттуда и изъ Рущука, гдѣ силы противника тоже возрасли. Слабый отрядъ ген. Гейсмара (ок. 6 тыс.) хотя держался на своей позиціи между Калафатомъ и Крайовой, но не могъ препятствовать Т. партиямъ вторгаться въ сѣв.-зап. часть Малой Валахіи. Непріятель, сосредоточивъ болѣе 25 тыс. у Видина и Калафата, усилилъ гарнизоны Рахова и Никополя. Такимъ образомъ турки вездѣ имѣли перевѣсъ въ силахъ, но къ счастью не воспользовались этимъ. Между тѣмъ, въ половинѣ августа къ Нижн. Дунаю началъ подходить гвардейскій корпусъ, а за нимъ слѣдовалъ 2-й пѣхотный. Послѣднему было приказано смѣнить у Силистріи отрядъ Рота, который затѣмъ притянуть подъ Шумлу; гвардія же направлена къ Варѣ. Для выручки этой крѣпости прибылъ отъ р. Камчикъ 30 тыс. Т. корпусъ Омара-Врионе. Послѣдовало нѣсколько безрезультатныхъ атакъ съ той и другой стороны, а когда 29 сент. Варна сдалась (см. Варна), то Омеръ сталъ поспѣшно отступать, преслѣдуемый отрядомъ принца Евгенія Вюртембергскаго (XI, 413), и направился къ Айдосу, куда еще ранѣе отошли войска визиря. Между тѣмъ гр. Витгенштейнъ продолжалъ стоять подъ Шумлой; войскъ у него, за выдѣленіемъ подкрѣпленій къ Варѣ и въ другіе отряды, оставалось всего около 15 тыс.; но въ 20-хъ числахъ сент. къ нему подошелъ 6-й корпусъ. Силистрія продолжала держаться, такъ какъ 2 корпусъ, не имѣя осадной артиллеріи, не могъ приступать къ рѣшительнымъ дѣйствіямъ. Тѣмъ временемъ турки продолжали угрожать Малой Валахіи; но блистательная побѣда, одержанная Гейсмаромъ у с. Боелешти (IV, 225), положила предѣлъ ихъ попыткамъ. Послѣ паденія Варны, конечною цѣлью кампани 1828 г. поставлено было покореніе Силистріи, и къ ней направленъ 3-й корпусъ. Прочія находившіяся подъ Шумлой войска должны были расположиться на зимовку въ занятой части страны; гвардія же возвращалась въ Россію. Однако, и предпріятіе противъ Силистріи, по оказавшемуся недостатку снарядовъ въ осадной артиллеріи, не осуществилось, и крѣпость подверглась лишь 2-дневному бомбардированію. По отступленіи русскихъ войскъ отъ Шумлы, визирь задумалъ опять овладѣть Варной и 8 ноября двинулся къ Праводамъ, но, встрѣтивъ отпоръ занимавшаго городъ отряда, возвратился въ Шумлу. Въ январѣ 1829 г. сильный Т. отрядъ произвелъ набѣгъ въ тылъ расположенія 6 корпуса, овладѣлъ Козлуджей и атаковалъ Базарджикъ, но тамъ потерпѣлъ неудачу; а вслѣдъ затѣмъ русскія войска выгнали непріятеля изъ Козлуджи; въ томъ же мѣсяцѣ взята была крѣпость Турно. Остальная часть зимы прошла спокойно. Въ Азіатской Турціи, въ 1828 г., дѣла шли успѣшно: 23

іюня взять былъ Карсъ (см.), а послѣ временной пріостановки военныхъ дѣйствій, вслѣдствіе появленія чумы, Паскевичъ 23 іюля покорилъ крѣпость Ахалкалаки, а въ началѣ августа подступилъ къ Ахалцыху, который сдался 16 числа того же мѣсяца. Затѣмъ крѣпости Адхуръ и Ардаганъ сдались безъ сопротивленія. Въ тоже время отдѣльные русскіе отряды взяли Поті и Базазетъ. Въ теченіе зимы обѣ стороны дѣятельно готовились къ возобновленію военныхъ дѣйствій. Къ концу апрѣля 1829 г. Порты успѣла довести свои силы на европейскомъ театрѣ войны до 150 тыс. и кромѣ того могла разсчитывать на 40-тыс. албанское ополченіе, собранное скутарійскимъ пашею Мустафой. Этимъ силами русскіе могли противоставить не болѣе 100 тыс. Въ Азіи турки имѣли до 100 тыс. войска противъ 20 тыс. Паскевича. Только русскій черноморскій флотъ (ок. 60 судовъ разнаго ранга) имѣлъ рѣшительное превосходство надъ турецкимъ; да въ Архипелагѣ крейсировала еще эскадра гр. Гейдена (35 судовъ). Назначенный на мѣсто Витгенштейна главнокомандующимъ, гр. Дибичъ (X, 569) дѣятельно принялся за пополненіе арміи и за устройство ея хозяйственной части. Задавшись цѣлью перейти Балканы, онъ, для обезпеченія войскъ довольствіемъ по ту сторону горъ, обратился къ содѣйствію флота и просилъ адмир. Грейга (IX, 606) овладѣть какою-либо гаванью, удобною для доставки припасовъ. Выборъ палъ на Сизополь, который, по взятіи его, былъ занятъ 3 тыс. русскимъ гарнизономъ. Предпринятая турками, въ концѣ марта, попытка снова овладѣть этимъ городомъ не имѣла успѣха, а затѣмъ они ограничились блокадою его съ сухого пути. Что касается Т. флота, то онъ въ началѣ мая вышелъ изъ Востора, однако, держался ближе къ своимъ берегамъ; при этомъ два русскія военныя судна были нечаянно имъ окружены; изъ нихъ одно сдалось, а другое, бригъ «Меркурій», подъ начальствомъ Козарскаго, успѣло отбиться отъ преслѣдовавшихъ его непріятельскихъ кораблей и уйти. Въ концѣ мая эскадры Грейга и Гейдена приступили къ блокадѣ проливовъ и прервали всякіе подвозы моремъ къ Константинополю. Между тѣмъ Дибичъ, для обезпеченія своего тыла передъ движеніемъ за Балканы, рѣшилъ прежде всего овладѣть Силистріей; но позднее наступленіе весны задержало его, такъ что только въ концѣ апрѣля онъ могъ переправить за Дунай потребныя для того силы. 7 мая начались осадныя работы, а 9 перешли на прав. берегъ новыя войска, доведшія силы осаднаго корпуса до 30 тыс. Около этого же времени и визирь Решид-паша открылъ наступательныя дѣйствія, съ цѣлью возвратитъ Варну; однако, послѣ упорныхъ дѣлъ съ войсками ген. Рота, у Ески-Ариаутлара и Праводъ, турки опять отошли къ Шумлѣ. Въ половинѣ мая визирь съ главными своими силами опять двинулся къ Варнѣ. Получивъ о томъ извѣстіе, Дибичъ, оставивъ одну часть своихъ войскъ у Силистріи, съ другою направился въ тылъ визирю. Этотъ маневръ привелъ къ разгрому (30 мая) Т.



армія у д. Кулевчи (XVI, 953). Хотя послѣ столь рѣшительной побѣды можно было разсчитывать на овладѣніе Шумлой, однако, предсчитано было ограничиться лишь наблюденіемъ за нею. Между тѣмъ осада Силистріи шла успѣшно и 18 іюня крѣпость эта сдавалась. Вслѣдъ затѣмъ 3-й корпусъ направленъ былъ къ Шумлѣ, остальные русскія войска, предназначенныя для забалканскаго похода, начали скрытно стягиваться къ Девню и Праводамъ. Тѣмъ временемъ визирь, убѣжденный, что Дибичъ будетъ осаждать Шумлу, собиралъ туда войска откуда лишь было возможно, — даже изъ балканскихъ проходовъ и изъ прибрежныхъ пунктовъ на Черномъ морѣ. Русская армія, между тѣмъ, наступала къ Камчику (XIV, 229) и, послѣ ряда боевъ какъ на этой рѣкѣ, такъ и при дальнѣйшемъ движеніи въ горахъ 6-й и 7-й корпусъ, около половины іюля, перешли Балканскій хребетъ, овладѣвъ поутру двумя крѣпостями: Мисеврия и Ахиоло и важною гаванью Бургасъ. Успѣхъ этотъ, однако, омрачался сильнымъ развитіемъ болѣзней, отъ которыхъ войска замѣтно таяли. Визирь узнавъ, наконецъ, куда направились главныя силы русской арміи и выслалъ подкрѣпленіе дѣйствовавшимъ противъ нихъ пашамъ Абдурахману и Юсуфу; но уже было поздно: русскіе неудержимо шли впередъ; 13 іюля занятъ былъ ими г. Айдошъ, 14 Карнабатъ, а 31 Дибичъ атаковалъ сосредоточенный у г. Сливно 20 тыс. Т. корпусъ, разбилъ его и прервалъ сообщеніе Шумлы съ Адрианополемъ. Хотя углавнокомандующаго оставалось теперь подъ рукою не болѣе 25 т., но въ виду дружественнаго расположенія мѣстнаго населенія и полной деморализаціи Т. войскъ, онъ рѣшился двинуться къ Адрианополу, разсчитывая однимъ своимъ появленіемъ во второй столицѣ Османской имперіи принудить султана къ миру. Послѣ усиленныхъ переходовъ русская армія 7 авг. подошла къ Адрианополу и неожиданность ея прибытія такъ смутила начальника тамошняго гарнизона, что онъ предложилъ сдаться. На другой день часть русскихъ войскъ была введена въ городъ, гдѣ найдены большіе запасы оружія и проч. На азиатскомъ театрѣ войны кампанія 1829 г. открылась при тяжелой обстановкѣ: жители занятыхъ областей были ежеминутно готовы къ мятежу; уже въ концѣ февраля сильный Т. корпусъ обложилъ Ахалыхъ, а трапезунтскій паша съ 8 тыс. отрядами двинулся въ Гурію, для содѣйствія вспыхнушему тамъ возстанію. Высланные Паскевичемъ отряды успѣли, однако, прогнать турокъ отъ Ахалыхъ и изъ Гуріи. Но въ половинѣ мая непріятель предпринялъ наступательныя дѣйствія въ болѣе обширныхъ размѣрахъ: эрзерумскій сераскиръ Гаджи-Салехъ, собравъ до 70 тыс., рѣшилъ идти на Карсъ; трапезунтскій паша, съ 30 тыс., долженъ былъ снова вторгнуться въ Гурію, а ваяскій паша — взять Баязетъ. Паскевичъ, увѣдомленный объ этомъ, рѣшился предупредить противника. Собравъ около 18 тыс., при 70 орудіяхъ, онъ перешелъ черезъ Саганлукскій горный хребетъ, 19 и 20 іюня одержалъ побѣды надъ войсками Гакки-паши и Гаджи-

Салеха при урочищахъ Канлы и Мизидотъ, а затѣмъ подступилъ къ Эрзеруму, который сдался 27 іюня. Въ то же время ваяскій паша, послѣ 2 дневныхъ отчаянныхъ приступовъ на Баязетъ, былъ отбитъ, отступилъ и полчища его разсыпались. Дѣйствія трапезунтскаго паши тоже были неудачны; русскія войска уже находились на пути къ Трапезунту и овладѣли крѣпостью Байбуртъ. Занятіе Адрианополя и Эрзерума, тѣсна блокада проливовъ и внутреннія неурядицы въ Турціи поколебали, наконецъ, упорство султана; въ главную квартиру Дибича явились уполномоченные для переговоровъ о мирѣ. Однако, переговоры эти турками преднамѣренно затягивались, въ разсчетъ на помощь Англіи и Австріи; а между тѣмъ армія русская все болѣе и болѣе таяла, и опасность грозилъ ей со всѣхъ сторонъ. Затруднительность положенія еще возрасла, когда skutарійскій паша Мустафа, до тѣхъ поръ уклонявшійся отъ участія въ военныхъ дѣйствіяхъ, теперь повелъ на театръ войны 40-тысячное албанское войско. Въ половинѣ августа онъ занялъ г. Софію и выдвинулъ авангардъ къ Филиппополю. Дибичъ, однако, не смутился затруднительностью своего положенія: онъ объявилъ Т. уполномоченнымъ, что на полученіе окончательныхъ инструкцій дастъ имъ срокъ до 1 сентября, а если послѣ того миръ не будетъ заключенъ, то военныя дѣйствія съ нѣшей стороны возобновятся. Для подкрѣпленія этихъ требованій нѣсколько отрядовъ направлено къ Константинополю и установлено была связь между ними и эскадрами Грейга и Гейдена. Ген.-адъют. Киселеву, командовавшему русскими войсками въ княжествахъ, послано приказаніе: оставивъ часть своихъ силъ для охраненія Валахіи, съ остальными перейти Дунай и двинуться противъ Мустафы. Наступленіе русскихъ отрядовъ къ Константинополю возымѣло свое дѣйствіе: встревоженный султанъ уприсилъ прусскаго посланника отправиться, въ качествѣ посредника къ Дибичу. Доводы его, поддержанные письмами другихъ пословъ, побудили главнокомандующаго остановить движеніе войскъ въ Т. столицѣ. Затѣмъ, уполномоченные Портъ изъяснили согласіе на всѣ предложенныя имъ условія, и 2 сентября подписанъ былъ Адрианопольскій миръ (I, 192). Не смотря на Мустафа skutарійскій продолжалъ свое наступленіе, и въ началѣ сентября авангардъ его подошелъ къ Хаскию, а оттуда двинулся къ Демотикѣ. На встрѣчу ему былъ послан 7-й корпусъ. Тѣмъ временемъ ген.-адъют. Киселевъ, переправившись черезъ Дунай Рахова, пошелъ къ Габрову, для дѣйствій въ флангъ албанцамъ, а отрядъ Гейсмара направленъ черезъ Орханъ, чтобы угрожать тылу ихъ. Разбивъ боковой отрядъ албанцевъ, Гейсмаръ въ половинѣ сентября занялъ Софію, а Мустафа, узнавъ о томъ, возвратился въ Филиппополь. Здѣсь онъ оставался часть зимы, но, послѣ совершеннаго опустошенія города и его окрестностей, возвратился въ Албанию. Отряды Киселева и Гейсмара уже въ концѣ сентября отошли къ Брацѣ, а въ началѣ ноября послѣдніа вой-



сна русской главной армии выступили из Адрианополя.

6) *Восточная война 1853—56 гг.* (см. VII, 290).

7) *Восточная война 1877—78 гг.* *Дѣйствія на европейскомъ театръ войны.* Къ началу войны готовы были для дѣйствій въ Европ. Турціи 7 армейскихъ корпусовъ (по 2 пѣх. дивизіи и 1 кавалерійская) съ вспомогательными частями и вновь сформированными болгарскими дружинами. Съ присоединеніемъ румынскихъ войскъ, численность этой армии простиралась до 300 тыс. Главнокомандующимъ назначенъ вел. кн. Николай Николаевичъ Старшій (XXI, 129). Турки въ эту пору, по имѣвшимся у насъ свѣдѣніямъ, могли собрать на Дунаѣ около 186 т.; но зато на Черномъ морѣ (гдѣ у насъ было лишь ничтожное число военныхъ судовъ) они безусловно господствовали, а ихъ дунайская флотилія — значительную часть броненосная — могла оказаться важною помѣхой при переправѣ черезъ эту рѣку. Для производствія ей отправлено было на югъ нѣсколько яхтъ и баркасовъ, организована флотилія миноносковъ и на разныхъ пунктахъ дѣснаго побережья Дуная заготовлены склады снарядовъ. Немедленно по объявленіи войны русскіе корпуса (8-й, 9-й, 11-й и 12-й)ступили въ Румынію; на всѣхъ важнѣйшихъ пунктахъ Дунайскаго побережья приступлено къ возведенію батарей, а устья рѣки Серетъ заграждено минами. 10 мая окончено было развертываніе частей передовой линіи, расположившихся по лѣв. берегу Дуная, начиная отъ с. Копочени до устья Ольты. Румынскія войска, по мѣрѣ сближенія ихъ русскими, отходили въ Мал. Валахію; придунайскія батареи ежедневно усиливались и постепенно вооружались осадными орудіями. Со стороны непріятеля не было принято никакихъ мѣръ для воспрепятствованія движению русскихъ войскъ въ Румынію; переправы же черезъ Дунай турки очень неумѣло пытались помѣнать главнымъ образомъ своими флотиліей. Часть судовъ они отбѣлили къ италійскимъ берегамъ и къ устьямъ Дуная, Гульчѣ и Браилову, а другую часть раскидали отъ Виддина до Гирлова мелкими отрядами, въ распоряженіе комендантовъ крѣпостей, и безъ всякаго единства въ управленіи. При семъ томъ, суда эти могли явиться серьезною помѣхою при переправѣ, а потому нами устроены были по Дунаю, кромѣ батарей, еще мины загражденія, и уже вскорѣ русскіе миноискіе стали полными хозяевами нижней части рѣки, отъ Гура-Яломицы до Килии. — 26 апр. въ составъ дѣйствующей армии включены были еще 4-й, 13-й и 14-й корпуса. Изъ нихъ послѣдній направленъ къ Галацу, на сѣверную часть 11-го корпуса; 13-й къ Александріи, 14-му корпусу съ 3-й стрѣлковой бригадой назначено составить общій резервъ армии. Появленіе русскихъ войскъ на обширномъ (въ несколько сотъ верстъ) протяженіи лѣв. берега, устройство въ разныхъ пунктахъ сильныхъ батарей и др. демонстраціи — все это держало турокъ въ полномъ недоумѣніи относительно намѣченнаго пункта переправы. Сильный разливъ Дуная задерживалъ вторженіе русскихъ войскъ въ Болгарію; однако, глав-

нокомандующій рѣшилъ исполнить это не позже половины іюня. Для отвлеченія вниманія турокъ отъ участка рѣки между Никополею и Рушукъ, къ которому стягивались главные силы, приказано было начальнику 14-го корпуса, генералу Цимерману, переправиться черезъ Нижн. Дунай не позже 10 іюня. Въ ночь, предшествующую этому дню, бригада 18-й пѣх. дивизіи переправилась на судахъ отъ окрестностей Галаца къ Буджакскимъ высотамъ, узкою косяю вдающимся здѣсь въ низменность Дуная, и безъ особеннаго труда отбросила занимавшіе ихъ Т. отряды, которые затѣмъ отступили къ Мачину. Получивъ о томъ извѣстіе, Т. начальники въ Добруджѣ, Али-паша, приказали всѣмъ своимъ войскамъ отходить къ Траянову валу. Переправа всего 14-го корпуса по мосту, наведенному у Браилова, вполнѣ окончена была лишь по простѣвн недѣли. Въ ночь на 15 іюня совершилась переправа части главныхъ силъ у Зимницы (XII, 588), а къ 21-му устроены были около этого пункта мосты черезъ Дунай. Немедленно по переправѣ главныхъ силъ, отъ нихъ былъ выдѣленъ передовой отрядъ (около 12 т.), ввѣренный начальству генерала Гурко (IX, 913), которому поручено овладѣть проходами въ Балканахъ; за нимъ, въ видѣ частнаго резерва, долженъ былъ слѣдовать 8-й корпусъ генерала Радецкаго (XXVI, 69); другой отрядъ, Рушукскій (около 45 т.), подъ начальствомъ Наслѣдника Цесаревича, получилъ назначеніе наступать къ Рушукъ и постараться овладѣть этою крѣпостью; 9-й корпусъ съ кавказской казачьей бригадой направленъ на Никополе; 4-й корпусъ и часть 11-го назначались въ общій резервъ; другая же часть 11-го корпуса оставлена у Журжи. Турецкое правительство, встревоженное появленіемъ нашихъ войскъ на прав. берегу Дуная, послало приказаніе дѣйствовавшему противъ черногорцевъ Сулейману-пашѣ отправить большую часть своей армии, на присланныхъ за нею судахъ, въ Македонію. Такимъ образомъ переправа русскихъ главныхъ силъ черезъ Дунай послужила и къ спасенію Черногоріи, находившейся почти въ отчаянномъ положеніи. — 22 іюня началось наступленіе русскихъ передовыхъ отрядовъ; 23-го были заняты г. Вѣла, на р. Янтрѣ, а 25-го — г. Тырновъ, и въ тотъ-же день полусотня донцевъ случайно зашла въ Плевну, обезоружила бывшую тамъ Т. роту, но потомъ удалась. 9-й корпусъ подошелъ къ Никополю 30 іюня; въ тотъ же день самъ главнокомандующій пріѣхалъ въ Тырновъ, и туда-же прибыли головныя части 8-го корпуса. Извѣстія о быстромъ движеніи русскихъ впередъ вызвали усиленную дѣятельность Т. военнаго министерства: Абдуль-Кериму, начальнику главныхъ силъ, расположенныхъ въ такъ наз. четырехугольничѣ крѣпостей (Рушукъ-Шумла-Варна-Силистрія), приказано перейти въ наступленіе; за Балканами, въ долинѣ р. Тунджи, сосредоточивалась армія Реуфа-паши; Сулейману послано приказаніе торопиться прибытіемъ; войскамъ Мехмета-Али, стоявшимъ у границы Сербіи, велѣно идти къ Софіи, а коменданту Никополя — послать часть гарнизона



въ Плевну; Осман-паша, начальствовавшимъ войсками въ Видинѣ, велѣно оставить эту крѣпость и сблизиться съ главными силами. Между тѣмъ русскій передовой отрядъ, направленный къ Балканамъ, исполнялъ возложенное на него порученіе. Ген. Гурко, узнавъ, что Шипкинский перевалъ укрѣпленъ, рѣшилъ обойти его съ восточной стороны по ущелью Хайнбогазъ, выходившему къ дер. Хайнкой, считавшемуся турками непроходимымъ для войскъ, и потому никѣмъ не охраняемому. Ген. Гурко рассчитывалъ, что 5 іюля подойдетъ къ Шипкѣ и атакуетъ тамошній перевалъ съ тыла, между тѣмъ какъ въ тотъ же день послѣдуетъ и его атака съ фронта, для чего, по распоряженію главнокомандующаго, назначался орловскій пѣхотный полкъ. Однако, вслѣдствіе мѣстныхъ затрудненій, а равно и дѣлъ съ турками (см. Уфланъ), передовой отрядъ не подошелъ къ Шипкѣ въ назначенный день, и одиночная атака орловскаго полка не удалась. 6 іюля ген. Гурко попытался атаковать перевалъ съ южной стороны, но тоже былъ отбитъ. Къ счастью, Реуфъ-паша, имѣвшій возможность воспользоваться затруднительнымъ положеніемъ передового отряда, оставался въ бездѣйствіи. Между тѣмъ, командовавшій Т. войсками на перевалѣ, Хулусси-паша, видя себя угрожаемымъ съ двухъ сторонъ, въ ночь послѣ отраженія атаки ген. Гурко бросилъ свою позицію и ушелъ горными дорогами по направлению на юго-зап. 7 іюля позиция эта была занята орловскимъ полкомъ; въ тотъ же день казаки вступили въ г. Ловчу; для занятія же Хайнкой послана была изъ Тырнова бригада 9-й пѣх. дивизіи. Тѣмъ временемъ русскій отрядъ, выжидая прибытія осадной артиллеріи, довольно медленно подвигался на востокъ и къ 7 іюля занялъ наблюдательными постами лѣвый берегъ р. Кара-Ломъ, отъ Гюръ-Чешлее до Ковачицы; въ промежутокъ между ими и войсками Радецаго (въ Тырновѣ) вступила 13-я кавалер. дивизія, части которой заняли г. Елену и с. Беброво. Между тѣмъ 9-й корпусъ еще 4 іюля взялъ крѣпость Никополь (XXI, 143), откуда, однако, 3 батальона успѣли уйти въ Плевну, а часть гарнизона—въ г. Рахово. Послѣ взятія Никополя, командиръ 9-го корпуса, ген. Криденеръ, получилъ приказаніе послать отрядъ для занятія Плевны; но у этого города неожиданно встрѣчено было нашими войсками препятствіе, повѣдшее къ весьма крупнымъ осложненіямъ и затѣмъ совершенно измѣнившее обстановку дѣлъ на театрѣ войны. Осман-паша, 1 іюля оставившій Видинъ, съ большою частью своихъ войскъ быстро двинулся въ восточномъ направленіи и уже на разсвѣтъ 7 іюля подошелъ къ Плевнѣ, занятой передъ тѣмъ батальонами, ушедшими изъ Никополя. Хотя еще 5 іюля русскіе развѣзды за р. Видъ доносили о движеніи сильной колонны отъ Рахова, но въ главной квартирѣ не обратили на это должнаго вниманія. Отрядъ, посланный отъ 9 корпуса (около 7 тыс.) къ Плевнѣ, наткнулся на далеко превосходящія его непріятельскія силы и долженъ былъ отступить съ большимъ урономъ (ср. Плевна). Османъ

не преслѣдовалъ его, а занялся укрѣпленіемъ своихъ позицій; по прибытіи же подкрѣпленій изъ Софіи выслалъ отрядъ Рифата-паши къ Ловчѣ, которая и была 14 іюля занята турками. Занимавшія Ловчу 4 казачьи сотни отошли въ Сельви. Тѣмъ временемъ и за Балканами дѣла начали принимать другой оборотъ: войска Сулеймана (до 33 тыс.) уже съ 7 іюля стали высаживаться въ гавани Деде-Агачъ, на Эгейскомъ морѣ, и оттуда направлялись къ Адрианополю. Въ русской главной квартирѣ не придавали особенной важности неудачному бою 8 іюля; однако, въ виду близости Плевны къ пункту нашей переправы рѣшено было выбить Османа изъ его укрѣпленнаго лагеря,—что возлагалось на войска ген. Криденера, усиленные частями 11-го и 4-го корпусовъ. Рѣшеніе это отозвалось и на восточномъ фронтѣ дѣйствій: наступленіе къ Русуку было приостановлено, тѣмъ болѣе, что получились извѣстія о сосредоточеніи значительныхъ турецкихъ силъ у Османъ-Базара и можно было опасаться движенія ихъ на Тырновъ. По соображеніямъ главной квартиры приостановлены были на нѣкоторое время и наступательныя дѣйствія передового отряда, изъ котораго лишь одна конница продолжала производить развѣдки въ южномъ направленіи; однако, уже 16 іюля ген. Гурко дано было разрѣшеніе дѣйствовать по собственному усмотрѣнію, при чемъ ему подчинялась и бригада 9-й пѣх. дивизіи, стоявшая у Хайнкой. Между тѣмъ у турокъ дѣла стали замѣтно поправляться: высадившіяся у Деде-Агача войска Сулеймана обезпечили Адрианополь; Османъ непрерывно получалъ подкрѣпленія; къ Софіи стягивались войска изъ Ниша и Новибазара; быстро формировались новыя войсковыя части. Все это, вѣстѣ съ извѣстіемъ о дѣлѣ 8 іюля подъ Плевною, подняло духъ непріятеля, и уже 9 іюля онъ раскрылъ выработанный планъ одновременнаго съ трехъ сторонъ, наступленія на русскіхъ съ тѣмъ, чтобы отбросить ихъ за Дунай. Но для выполненія этой обширной военной операціи недоставало главнаго условія: объединенія власти на театрѣ войны. Мехметъ-Али (замѣнявшій Абдуль-Керима), Сулейманъ и Османъ—каждый изъ нихъ преслѣдовалъ свои личныя цѣли. Тѣмъ не менѣе, перевѣсъ въ силахъ перешелъ теперь на сторону турокъ, которыхъ русскіе превосходили лишь численностью конницы и артиллеріи. Съ половины іюля дѣйствія передового отряда за Балканами возобновились: ген. Гурко рѣшилъ двинуться къ Ени-Загрѣ, разбить тамъ войска Реуфа-паши и пресѣчь связь Сулеймана съ Шумлюю. Но въ то же время и Сулейманъ перешелъ въ наступленіе и, полагая, что главныя силы ген. Гурко находятся у Ески-Загры, двинулся къ этому городу, приказавъ слѣдовать туда же Реуфу и Хулусси-пашѣ. Такимъ образомъ, 17 іюля оба противника одновременно произвели фланговые марши въ противоположныхъ направленіяхъ: русскіе—на юго-востокъ, турки на сѣв.-западъ. Послѣдовали бои у Карабунара, Ени-Загры, Джуралия, Ески-Загры (см.), и кончилось тѣмъ, что передовой отрядъ (кромя болгар



скаго ополченія и небольшой части казаковъ, ушедшихъ на Шипкинскій перевалъ) долженъ былъ отойти къ Хайнкою. Одновременно съ этимъ, 18 июля, послѣдовала и вторая неудачная попытка овладѣть Плевной (см. Плевна). Обстановка дѣлъ сразу измѣнилась: изъ наступательнаго положенія главная армія наша должна была перейти въ оборонительное, и притомъ невыгодное. Русскія войска были разбросаны въ видѣ выгнутой къ югу полулуны въ 330 в., которой противникъ угрожалъ съ 3 сторонъ, и вездѣ въ значительно превосходящихъ силахъ. Кромѣ того, на нашемъ фронтѣ образовались большіе промежутки, которыхъ нечѣмъ было заполнить, за неимѣніемъ общаго резерва. Въ частности, опасѣвшимъ для насъ врагомъ являлся теперь Османъ, войска котораго были воодушевлены двукратнымъ успѣхомъ и находились всего въ 3 переходахъ отъ Систова. Въ виду этого, главное вниманіе обратилось на Плевну; рѣшено было ограничиваться до времени лишь удержаніемъ занятаго на театрѣ войны района, возобновленіе же рѣшительныхъ дѣйствій отложить до прибытія подкрѣпленій изъ Россіи. 19 июля отданы были приказанія: ген. Курко отступить на сѣверную сторону Балканъ; ген. Радецкому удерживать линію Сельви—Шипка—Елена; рущукскому отряду занять оборонительныя позиціи на р. Ломъ; ген. Циммерману, занявшему линію Кюстенджи—Меджидие—Чернаводы, тоже держаться оборонительно. Въ тотъ же день императоръ Александръ II, все время находившійся при дѣйствующей арміи, отдать повелѣніе о мобилизаціи гвардейскаго корпуса, двухъ грендерскихъ, двухъ пѣхотныхъ и одной кавалерійской дивизій (всего около 110 тыс.); но такъ какъ прибытія ихъ нельзя было ожидать въ скоромъ времени, то главнокомандующій просилъ князя румынскаго Карла перевести его войска черезъ Дунай для совмѣстныхъ дѣйствій съ русскими. 20 июля одна румынская дивизія была переправлена на правый берегъ у Никополя. Временно-затруднительнымъ положеніемъ главной арміи неприятель не сумѣлъ воспользоваться, и болѣе всего способствовало этому соперничество и несогласіе между Сулейманомъ и Мехметомъ-Али, а также неимѣніе точныхъ свѣдѣній о силахъ русскихъ отрядовъ. Послѣ второго боя подъ Плевной прошли 2 недѣли почти въ полномъ бездѣйствіи. Послѣ разныхъ видоизмѣненій плана предстоявшихъ военныхъ дѣйствій, сераскеріатъ послалъ 3 августа предписаніе Сулейману—овладѣть Шипкинскимъ проходомъ. 9 августа онъ атаковалъ русскую позицію на перевалѣ, и въ теченіе 6 дней повторялъ атаки, но, будучи постоянно отражаемъ, перешелъ къ обстрѣливанію позицій съ трехъ сторонъ (см. Шипка). Между тѣмъ, противъ нашего восточнаго фронта силы Мехмета-Али возрасли до 100 тыс., и войска Цесаревича (около 45 тыс., растянутыхъ на 60 в.), въ случаѣ энергическихъ дѣйствій съ непріятельской стороны, могли быть поставлены въ очень опасное положеніе. Избѣгнуть этого удалось лишь благодаря нерѣшительности Т. полководца. Успѣхи турокъ,

послѣ нѣсколькихъ боевъ на Кара-Ломѣ (см. Кацеджево, Каджикой, Карахасанкой), ограничились лишь оттѣсненіемъ нашихъ передовыхъ отрядовъ съ праваго берега рѣки. Послѣ этого Цесаревичъ отвелъ 13-й корпусъ за линію Ваницкаго Лома, и этимъ сблизилъ его съ 12-мъ корпусомъ, такъ что линія ихъ расположенія значительно сократилась и надежнымъ образомъ прикрыла доступъ къ г. Вѣла; правое-же крыло рущукскаго отряда и пути отъ Разграда и Ески-Джумы прикрывались расположеннымъ у Чаиркой отрядомъ ген. Татищева (1 пѣхотная и 1 кавалерійская бригады). Со стороны Османа была только единственная наступательная попытка противъ русскихъ позицій у д. Пелишатъ (см. Плевна); но по отраженіи ея онъ ограничился лишь усиленіемъ своихъ укрѣпленій. Столь несогласныя или вялыя дѣйствія со стороны турокъ дали русской арміи возможность, за это время, усилить себя подкрѣпленіями (собственными и румынскими), численность коихъ, въ теченіе августа, достигла 85 тыс. Это давало возможность вновь перейти къ наступательнымъ дѣйствіямъ, цѣлю которыхъ, на первомъ планѣ, поставлено овладѣніе Плевной. Сюда стягивались всѣ прибывавшія войска, за исключеніемъ нѣкоторыхъ частей, направленныхъ въ подкрѣпленіе отрядовъ Цесаревича и Радецкаго. Къ 25 августа собрано было подъ Плевной до 96 тыс. русскихъ и румынскихъ войскъ. Для обезпеченія себя съ южной стороны, при предстоявшихъ дѣйствіяхъ противъ Османа, рѣшено было сначала овладѣть Ловчей, и городъ этотъ былъ 22 августа атакованъ и взятъ отрядомъ кн. Имеретинскаго (см. Ловча). Правильная осада плевненскаго укрѣпленнаго лагеря грозила затянуться на долгое время, а потому рѣшено было взять его штурмомъ, который и былъ произведенъ 30 августа, но не увѣнчался успѣхомъ и стоилъ огромныхъ потерь (см. Плевна). Эта новая неудача произвела удручающее дѣйствіе на большинство лицъ главной квартиры, высказывавшихъ, что необходимо отложить возобновленіе военныхъ дѣйствій до слѣдующей весны и даже отойти за Дунай; но кн. Александръ II согласился съ меньшинствомъ, которое признавало, что именно теперь отступленіе совершенно немыслимо, а что надо, напротивъ, употребить всѣ усилія для доведенія дѣла до конца, выждать прибытія гвардіи и грендеръ и тѣсною блокадой принудить Османа къ сдачѣ. Для руководства предстоявшими подъ Плевной операціями вызванъ былъ изъ Петербурга ген. Тотлебенъ (см.). На прочихъ фронтахъ, до паденія Плевны, рѣшено было держаться въ строго-оборонительномъ положеніи. Съ своей стороны Османъ, предвидя, что можетъ быть поставленъ въ совершенно изолированное положеніе, просилъ сераскеріата о дозволѣніи отступить къ Балканамъ или же о присылкѣ ему новыхъ и сильныхъ подкрѣпленій. Въ первомъ ему было отказано, а для высылки подкрѣпленій приступили къ организаціи новой арміи, у Софіи; кромѣ того, около г. Орханіи учрежденъ складъ запасовъ, для доставки ихъ плевненскому гарнизону.



В то же время, для отвлечения русских от Плевны, Мехмету-Али приказано безотлагательно приступить к энергическому наступлению против румелийского отряда. Точному исполнению этого приказа опять помешали несогласия между Т. военачальниками: Сулейман отказался поддержать Мехмета частью своих войск, а последний не имел достаточно характера, чтобы заставить своих подчиненных не своевольничать. Все это повело к тому, что предпринятое в начале сентября наступление восточной Т. армии остановилось на правом берегу Баницкого Лома, в близком расстоянии от русских позиций. Предпринятая около того же времени (3 сентября) новая попытка Сулеймана овладеть Шипкинским перевалом опять кончилась неудачей. Бездейственность Мехмета-Али дала время Цесаревичу, на подкрепление коего успела прибыть 26-я пех. дивизия, усилить некоторые отряды своих позиций, а когда произведенная турками, 9 сентября, атака против отряда ген. Татищева, стоявшего у Чаиркюя, была отражена, то Мехмет окончательно отказался от дальнейшего наступления и отвел свои войска опять за Кара-Ломъ. Вскоръ затѣмъ на его мѣсто назначенъ былъ Сулейманъ, отъ котораго Т. правительство ожидало болѣе рѣшительности. Во второй половинѣ сентября стали подходить къ Плевнѣ части гвардейскаго корпуса, которымъ рѣшено было направитъ на софійское шоссе, служившее нитью сообщеній Османа съ войсками у Софії и Орханіе; а въ октябрѣ, послѣ паденія укрѣпленій Горнаго Дубняка (IX, 282) и Телиша (см.), плевненскій укрѣпленный лагерь былъ окончательно окруженъ русскими войсками. Между тѣмъ Сулейманъ, вопреки надеждамъ, которыя на него возлагались турками, подъ разными предлогами, уклонялся отъ возобновленія наступательныхъ дѣйствій. Такимъ образомъ, въ теченіе 7 недѣль со времени 3-го штурма Плевны, стратегическая обстановка на болгарскомъ театрѣ войны опять значительно измѣнилась, и превосходство силъ склонилось на сторону русскихъ. Когда получены были въ главной квартирѣ извѣстія о формированіи у Софії, Орханіе и Златицы новой Т. армии, предназначавшейся для выручки Османа, то рѣшено было упредить ея наступленіе, двинувъ противъ нея особый отрядъ изъ стоявшихъ подъ Плевной войскъ. 2 и 3 ноября отрядъ этотъ (около 37 тыс.), въведенный начальству ген. Гурко, выступилъ по направленію къ Орханіе, а на занимаемыя имъ позиціи къ 3-му отъ Плевны вступили гренадеры. Одновременно съ этимъ сербскому правительству было послано предложеніе возобновитъ военныя дѣйствія и двинуться къ Софії, какъ только отрядъ ген. Гурко перейдетъ Балканы. Наступленіе этого отряда, названнаго западнымъ, шло успѣшно: послѣ нѣсколькихъ боевыхъ схватокъ съ турками (см. Правецъ, Этрополь, Вратешка, Орханійскій перевалъ), русскія войска, къ вечеру 20 ноября, уже прочно занимали горныя позиціи у софійскаго шоссе и до Златицкаго перевала; однако, дальнѣйшее наступленіе ихъ было приостановлено приказаніемъ

главнокомандующаго, такъ какъ со дня на день ожидалась окончательная развязка дѣла подъ Плевной. Тѣмъ временемъ Сулейманъ, наконецъ, возобновилъ наступательныя дѣйствія противъ нашего вост. фронта: 14 ноября произошло неудачное для турокъ сраженіе у Мечки (XIX, 225), а 22 — другая часть ихъ войскъ, послѣ упорнаго боя, взяла г. Елену (XI, 598); однако, ожидаемаго дальнѣйшаго движенія ея на Тырновъ не послѣдовало. Хотя турки ограничились лишь занятіемъ Златарицы, но и это представляло значительную для насъ опасность, а потому противъ города этого направленъ былъ отрядъ ген. Мазахова, которому, 24 ноября, удалось выбить оттуда неприятеля. Вторичная атака русскихъ позицій у Мечки и Трастени, предпринятая Сулейманомъ 30 ноября, кончилась полной неудачей. Еще за два дня передъ тѣмъ рѣшилась наконецъ и участь Плевны: послѣ тщетной попытки пробиться на З. Османъ принужденъ былъ положить оружіе, и такимъ образомъ лучшая боевая сила турокъ перестала существовать. Въ отрядѣ Раденскаго, за это время, не произошло никакихъ важныхъ событій; только 9 ноября, ночью, турки внезапно атаковали ключъ позицій на Шипкинскомъ перевалѣ — гору св. Николая, но были отбиты. Гораздо болѣе, чѣмъ отъ неприятеля, страдали наши стоявшіе на горахъ войска отъ болѣзней, всевозможныхъ лишеній, а съ половины ноября — отъ лютыхъ морозовъ и снѣжныхъ бурь. Въ Добруджѣ положеніе не измѣнилось. Въ Черногоріи дѣла турокъ шли весьма неудачно. Послѣ паденія Плевны вся прикованная къ ней русская армія получила возможность двинуться на поддержку своихъ передовыхъ войскъ. Кромѣ того, сербы, дотогѣ воздерживавшіеся отъ военныхъ дѣйствій, теперь открыто могли приступать къ намъ. Такимъ образомъ, къ началу декабря, численность всѣхъ действовавшихъ противъ Турціи войскъ (русскихъ, румынскихъ, черногорскихъ и сербскихъ) возрасла уже до 450 тыс. Султанъ, узнавъ о плевненской катастрофѣ, обратился къ Англіи съ просьбою о посредничествѣ для заключенія перемирія; вмѣстѣ съ тѣмъ Т. правительство рѣшилось употребитъ всѣ усилія для удержанія за собою линіи Балканъ, рассчитывая, что если русскимъ не удастся прорвать ее, то они явятся болѣе уступчивыми въ случаѣ открытія переговоровъ. Наиболѣе важнымъ признанъ былъ теперь въ сераскеріатѣ районъ Софія—Златица; Сулейману приказано передвинуть туда большую часть его арміи и самому принять тамъ главное начальство. Передвиженіе это производилось съ такою поспѣшностью, что уже въ половинѣ декабря передовые баталіоны начали прибывать въ Софію. Между тѣмъ въ русской главной квартирѣ обсуждался планъ дальнѣйшихъ дѣйствій. При воодушевленіи, охватившемъ всю армію, нечего было и думать о томъ, чтобы отложить возобновленіе кампаніи до весны; съ другой стороны, наступившая суровая зима требовала скорѣйшаго рѣшенія дѣла, такъ какъ положеніе войскъ, стоявшихъ въ горахъ, становилось едва выносимымъ. Рѣшено было



прорваться на южную сторону Балканъ, гдѣ климатическія условія были гораздо благоприятнѣе и гдѣ, кромѣ того, можно было разсчитывать на овладѣніе обильными запасами продовольствія. Начало этой операціи возложено было на западный отрядъ, значительно усиленный подкрѣпленіями; послѣ же перехода его черезъ горы долженъ былъ спуститься на южную сторону Балканъ и отрядъ Радецкаго. Ген. Гурко, не атакуя стоявшаго противъ него войска Шакира-паши, рѣшилъ обойти ихъ лѣвое крыло, что, при успѣшномъ выполненіи, могло поставить ихъ въ безвыходное положеніе. Обходное движеніе началось 13 декабря, но вслѣдствіе неимовѣрныхъ трудностей движенія черезъ занесенныя снѣгомъ или обледенѣлыя горы окончилось лишь 18 числа. Между тѣмъ Шакиръ-паша, сознавъ опасность своего положенія, скрытно снялся съ позиціи и повелъ свои войска къ югу, на Петричевъ, прикрывшись аррьергардомъ, расположеннымъ около д. Ташкисень (см. Орханійскій перевалъ и Ташкисень). Одну часть своего отряда ген. Гурко направилъ для преслѣдованія Шакира; другую — къ западу, такъ какъ получено было извѣстіе о наступленіи турокъ изъ Софіи и о сраженіи подъ Горнизи-Вугаровымъ (IX, 281), гдѣ поставленъ былъ, въ видѣ заслона, отрядъ ген. Вельяминова. 23 декабря Софія была занята, а находившіяся тамъ Т. войска поспѣшно отступили на югъ. На другой день установлена была связь съ сербскими войсками, которыя дошли уже до Сливницы. Въ концѣ декабря преслѣдованіе Шакира было приостановлено, такъ какъ войска наши спустились съ горъ налегкѣ, и надо было выждать прибытія далеко оставшихся обозовъ и парковъ. Между тѣмъ главнокомандующій, извѣстясь о переходѣ зап. отряда черезъ Балканы, приказалъ Радецкому начать 24 декабря наступательныя дѣйствія противъ арміи Весселя-паши, расположенной къ Ю отъ Шипкинскаго перевала, а для развлеченія вниманія турокъ, командиру 13-го корпуса, ген. Деллингенгаузену — произвести демонстрацію къ Ахмедли и Тварлицѣ; генералу же Карцову (XIV, 646), стоявшему съ особымъ отрядомъ около Ловчи — двинуться на Траяновъ перевалъ. 28 декабря военныя операціи у Шипкинскаго перевала завершились плѣненіемъ арміи Весселя-паши (ср. Шипка и Шейнсово) и этой побѣдой исходъ войны былъ окончательно рѣшенъ. Главнокомандующій положилъ безотлагательно идти на Адрианополь, и сдѣлалъ соответствующія распоряженія по всѣмъ отрядамъ; однако, наступленіе русскихъ войскъ сильно замедлялось ихъ крайнимъ утомленіемъ и плохимъ состояніемъ дорогъ; къ тому же турки, уходящіе съ возможною поспѣшностью, все-таки успѣли уничтожить мосты на р. Марицѣ. Серьезное сопротивленіе оказали они войскамъ ген. Гурко лишь около Филиппополя, въ окрестностяхъ коего, въ теченіе 3, 4 и 5 января, происходили упорные бои (см. Филиппополь); но послѣдствіемъ этихъ боевъ было то, что съ прямого пути отступленія на Адрианополь войска Сулеймана были отброшены и уклонились въ Родопскія горы, по пере-

ходѣ которыхъ остатки ихъ уже въ послѣдствіи были перевезены моремъ въ Константинополь. — Наконецъ, 8 января 1878 г. передовыя части нашего авангарда вступили въ Адрианополь безъ всякаго сопротивленія и затѣмъ выдвинуты были оттуда конные отряды по направленію къ В и Ю. Съ 14 янв. стали подходить къ городу головы колоннъ ген. Гурко, а потомъ Радецкаго и прибылъ самъ главнокомандующій. Тѣмъ временемъ бывшій рушукскій отрядъ тоже началъ наступленіе, почти не встрѣчая сопротивленія со стороны турокъ, отходявшихъ къ своимъ крѣпостямъ; 14 янв. занятъ былъ Разградъ, а 15 — Османъ-Базаръ. Войска 14-го корпуса, дѣйствовавшія въ Добруджѣ, 15 января заняли Хаджи-Оглу-Базарджикъ, сильно укрѣпленный, но тоже очищенный турками. — Между тѣмъ, еще во время пребыванія главнокомандующаго въ г. Казанлыкъ (куда онъ переехалъ послѣ побѣды при Шейнсовѣ), туда пріѣхали Т. уполномоченные для переговоровъ о мирѣ. Переговоры эти продолжались и въ Адрианополь, но сильно затянулись вслѣдствіе вѣзвѣстельства Англіи. Британское правительство, встревоженное послѣдними быстрыми успѣхами русскихъ, послало приказаніе стоявшей въ Безикской бухтѣ эскадрѣ адмирала Горниби вступить въ Дарданеллы (подъ предлогомъ охраненія англ. подданныхъ и ихъ имуществъ) и вмѣстѣ съ тѣмъ потребовало дополнительнаго кредита на вооруженіе. На это русское правительство отвѣтило сформированіемъ новыхъ 4-хъ резервныхъ дивизій, а наши передовыя войска поспѣшили наступленіемъ къ преграждавшей доступъ къ Константинополю укрѣпленной линіи Буяукъ—Чекмеджи—Деркосъ, отстоящей всего на 35 вер. отъ столицы. Наконецъ, 19 января подписаны были въ Адрианополь предварительныя условія мира и заключено перемиріе, съ опредѣленіемъ демаркаціонныхъ линій для обѣихъ воюющихъ сторонъ. Вскорѣ, однако, возникли новыя и серьезныя осложненія. Основныя условія мира оказались несоотвѣствующими превеличественнымъ притязаніямъ румынъ и сербовъ, а главное, — возбудили сильныя опасенія Англіи и Австріи. Британское правительство потребовало новыхъ кредитовъ для мобилизаціи части своей арміи, а 1 февраля адмиралъ Горниби, съ большею частью своей эскадры, вошелъ въ Дарданеллы и сталъ на якорѣ у Принцевыхъ о-вовъ. Въ отвѣтъ на это главнокомандующій, на другой же день, двинулъ войска къ Т. демаркаціонной линіи. Вмѣстѣ съ тѣмъ русское правительство объявило, что въ виду дѣйствій Англіи предполагается занять частью войскъ Константинополь, для охраненія тамошняго христіанскаго населенія. Это побудило англичанъ къ стоворчивости и 4 февраля послѣдовало соглашеніе, согласно которому эскадра Горниби должна была отойти на 100 км. отъ Константинополя, а русскіе обязывались возвратиться за свою демаркаціонную линію. Въ началѣ февраля сдамы были турками крѣпости: Рушукъ, Силистрія, Видинъ и Бѣлградчикъ (послѣднія двѣ — румынамъ). — При



всемъ томъ, положеніе дѣлъ продолжало оставаться весьма сомнительнымъ. Султанъ, все болѣе подчиняясь требованіямъ русск. правительства, согласился, подъ предлогомъ облегченія переговоровъ, на перемѣщеніе главной квартиры арміи въ Санъ-Стефано (всего въ 10 вер. отъ столицы); Т. войска отведены были къ самому Константинополю, а русскія заняли ихъ прежнія позиціи на демаркационной линіи. Тогда Горьби опять подошелъ къ Принцевымъ о-вамъ, а британское правительство сдѣлало распоряженіе о мобилизаціи цѣлаго корпуса войскъ, стягивающагося на о-въ Малту, куда передвинута и часть англ. эскадры изъ Ла-Манша. Отвѣтомъ на эту угрозу было Высочайшее повелѣніе (17 февр.) о сформированіи еще 4 резервныхъ дивизій. — Наконецъ, 19 февр. 1878 г. подписанъ былъ предиминарный мирный договоръ съ Турціею въ Санъ-Стефано (XXVIII, 375). Условія этого договора не только встревожили Англію и Австрію, но возбудили сильное неудовольствіе румынъ и сербовъ. Австрія потребовала созыва европ. конгресса, который бы обсудилъ Санъ-Стефанскій договоръ, и Англія поддержала это требованіе. Оба государства приступили къ военнымъ приготовленіямъ, что вызвало и съ русской стороны новыя мѣры для противодѣйствія угрожающей опасности: сформированы были новыя сухопутныя и морскія части, Балтійское побережье приготовлено къ оборонѣ, формировалась обсервационная армія у Киева и Луцка. Для воздѣйствія на Румынію, ставшую въ открыто-враждебное къ намъ положеніе, переведенъ былъ туда 11-й корпусъ, который и занялъ Бухарестъ, послѣ чего румынскія войска отошли въ Малую Валахію. — Всѣ эти политическія усложненія ободрили турокъ и они начали готовиться къ возобновленію войны: укрѣпленія у Константинополя усиливались, и туда стягивались всѣ оставшіяся свободными войска; Т. и англійскія эмиссары возбуждали и организовали возстаніе мусульманъ въ Родонскихъ горахъ, надѣясь отвлечь туда часть русскихъ войскъ. Такія обострившіяся отношенія продолжались до конца апрѣля, когда въ дѣло непосредственно вмѣшался берлинскій кабинетъ съ цѣлью уладить возникшія столкновенія политическихъ интересовъ. Императоръ Александръ II, искренне желавшій избѣгнуть новой войны, согласился на посредничество Германіи. 1 іюня открылись въ Берлинѣ засѣданія конгресса, подъ предсѣдательствомъ кн. Бисмарка (III, 924), а 1 іюля подписанъ Берлинскій трактатъ (III, 544), радикально измѣнившій Санъ-Стефанскій договоръ, преимущественно въ пользу Австро-Венгріи. По окончаніи конгресса турки очистили Варну и Шумлу, а въ началѣ августа началась посадка русскихъ войскъ на суда (въ Санъ-Стефано, Эриклин, Родосто и Бургасѣ), для возвращенія въ отечество. Вслѣдъ затѣмъ выступили изъ Румыніи находившіяся тамъ войсковыя части. Для оккупаціи Болгаріи и Вост. Румелии оставлено было въ распоряженіе императорскаго комиссара 186 баталіоновъ, 130 эскадроновъ и сотенъ и 86 батарей, которыя оставались тамъ до начала лѣта 1879 г.

*Дѣйствія на азиатскомъ театрѣ войны.* — Русскія войска, собравшіяся на границахъ Азіатской Турціи, въ началѣ апрѣля 1877 г. занимали слѣдующее расположеніе: главные силы — до 30 тыс. стояли у Александрополя; ахалцхскій отрядъ (до 7 тыс.), ген.-лейт. Девеля (X, 240) — у Алхалкалакъ; эриванскій отрядъ (до 11½ тыс.), ген.-лейт. Тергукасова (см.) — у Игдыри. Эти войска состояли подъ главнымъ начальствомъ ген.-ад. Лорисъ-Меликова (XVIII, 15). Кроме того, особый, кобулетскій отрядъ ген.-маіора Окложію находился у Озургетъ, имѣя незначительныя посты по Черноморскому побережью. — Главнокомандующій Т. силами в Малой Азіи, Мухтаръ-паша (XX, 249), ко дн. объявленія войны имѣлъ въ своемъ распоряженіи всего 25—30 тыс., считая и гарнизоны крѣпостей; но сверхъ того, въ Батумѣ находилось почти такое-же число войскъ, подъ начальствомъ Дервиша-паши. 12 апр. съ русской стороны, открылось наступленіе на всѣхъ фронтахъ: главные силы, небольшими переходами, подвигались къ Карсу и 16 апрѣля сосредоточились на позиціи у Енгкея. Мухтаръ еще наканунѣ ушелъ изъ крѣпости, имѣя при себѣ 7 баталіоновъ и, ступая передъ посланными на развѣдки русскими конными отрядами, успѣлъ уйти въ Саганлугскій горный хребетъ. — Между тѣмъ Девель приблизился къ Ардагану, который оказался столь сильно укрѣпленнымъ, что для содѣйствія къ овладѣнію имъ отдѣлена была часть главныхъ силъ, вѣреннаго начальству ген. Геймана (VIII, 253). 5 мая взятъ Ардаганъ (II, 46), гдѣ оставленъ отрядъ полк. Комарова, и этимъ пресѣчено было прямое сообщеніе Батума съ Карсомъ. Тѣмъ временемъ кобулетскій отрядъ, наступая отъ Озургетъ къ Батуму, 14 апрѣля занялъ высоты Муха-Эстате, а 29 — высоты Хупубани. — Положеніе Мухтара въ это время было трудное: въ непосредственномъ распоряженіи его находилось лишь около 12½ тыс., расположенныхъ у Зевина и въ Алашкертской долинѣ и составлявшихъ единственное прикрытіе важнѣйшаго пункта — Эрзерума. Но съ половины мая къ туркамъ стали подходить подкрѣпленія, и къ концу мѣсяца они имѣли на линіи Ольты — Зевинъ — Делибаба уже около 30 тыс. — Съ русской стороны, послѣ взятія Ардагана, главные силы сосредоточились къ 12 мая на сѣв.-вост. сторонѣ Карса. Для установленія блокады крѣпости, въ ожиданіи прибытія осадной артиллеріи, а также въ видѣ настоячивыхъ слуховъ о предстоящемъ наступленіи Мухтара, наши войска раздѣлены были на 2 отряда: одинъ отрядъ, подъ начальствомъ Девеля, оставленъ подъ Карсомъ; другой, Геймана, долженъ былъ двинуться за Саганлугъ, дабы воспрепятствовать наступленію Мухтара къ Карсу и, если возможно, разбить его и тѣмъ оказать содѣйствіе Тергукасову, наступавшему по Алашкертской долинѣ и находившемуся въ это время въ совершенно изолированномъ положеніи. Отрядъ послѣдняго (эриванскій), такъ же какъ и прочіе, 12 апр. перешедъ границу, а 17-го передовые казаки его подошли къ Байзету, откуда Т. гарнизонъ, при появленіи ихъ, от-



ступилъ къ Вану. Затѣмъ Тергукасовъ занялъ Суръ-Оганесъ; но ходъ событій подъ Ардагономъ и Карсомъ принудилъ его оставаться въ выжидательномъ положеніи до 22 мая, а это дало начальнику Т. ванскаго отряда, Фаику-пашѣ, возможность собрать и организовать свое ополченіе. Наконецъ, 22 мая, Тергукасовъ, получивъ отъ Лорисъ-Меликова приказаніе привлечь на себя вниманіе Мухтара, двинулся впередъ по Алашкертской долины и 29 мая занялъ Зейдеканъ. Но здѣсь, за оставленіемъ значительной части своихъ силъ на сообщеніяхъ, у него оказалось подъ рукою всего 7 тыс.—Между тѣмъ опасность стала ему угрожать съ тыла, такъ какъ Фаикъ-паша перешелъ въ наступленіе, и 2 іюня находился уже въ одномъ переходѣ отъ Баязета. Победа, одержанная Тергукасовымъ 4 іюня надъ войсками прав. крыла арміи Мухтара, на Драмъ-дагѣ (XI, 102), не имѣла важнаго значенія, потому что Мухтаръ, въ это время еще не угрожаемый съ фронта, могъ снова усилить свое правое крыло. Между тѣмъ, уже съ 6 іюня, Баязетская цитадель, занятая малочисленнымъ русскимъ гарнизономъ, была окружена войсками Фаика (ср. Баязетъ). Къ счастью, послѣдній не воспользовался беззащитностью русской границы и не вторгся въ Эриванскую губ., гдѣ въ это время оставались всего 2 роты.—Тергукасовъ, послѣ боя 4 іюня, расположился у с. Даяръ, и здѣсь, 9 числа, былъ атакованъ главными силами Мухтара, но успѣшно отразилъ ихъ (ср. Даяръ). Повторить атаку воспрепятствовало Мухтару извѣстіе о наступленіи русскихъ изъ подъ Карса къ Саган-лугу, и онъ, отступивъ къ Делибабѣ, принялъ выжидательное положеніе; съ своей стороны Тергукасовъ отошелъ на Драмъ-дагъ, и здѣсь тоже рѣшился выждать развитія операций козловъ Геймана, о приближеніи коего онъ былъ увѣдомленъ.—Вскорѣ затѣмъ положеніе дѣлъ приняло неблагоприятный для русскихъ оборотъ: 19 іюня произошелъ несчастный бой при Зевинѣ (XII, 375), давшій на довольно продолжительное время другой характеръ всему ходу кампаніи. Приближеніе къ Карсу весьма значительныхъ силъ Мухтара (35 баталіоновъ, 2 тыс. конницы, 32 орудія) заставило Лорисъ-Меликова снять блокаду крепости и опять отступить къ Енги-кею.—Между тѣмъ Мухтаръ, предпринявъ движеніе къ Карсу, отбѣлалъ для дѣйствій противъ эриванскаго отряда 12 баталіоновъ, подъ начальствомъ Измаила-паши; однако, Тергукасовъ, очутившійся теперь въ весьма критическомъ положеніи, успѣлъ благополучно уйти отъ наседавшаго на него непріятеля. 25 іюня онъ былъ уже въ русскихъ предѣлахъ, а черезъ 2 дня двинулся къ Баязету, разбилъ окружавшихъ цитадель турокъ и, присоединивъ къ себѣ вырванный гарнизонъ, отступилъ къ своей первой позиціи у Игдыря. Тѣмъ временемъ Измаиль-паша, остановившись у Дадина, нѣкоторое время простоялъ въ бездѣйствіи, а затѣмъ, присоединивъ къ себѣ разбитыя войска Фаика, занялъ Баязетъ, выдвинувъ авангардъ къ Гюль-тепе.—Мухтаръ, получивъ ему приказаніе вторгнуться въ Эриванскую губ., съ своей стороны, 2 іюля, началъ наступленіе по направленію на Александрополь, и армія его (53 баталіона, 42 эскадрона, 56 орудій) заняла позиціи на Аладжинскихъ высотахъ (см. Аладжа), отъ д. Визинкѣвъ до горы Инахъ-тепеси. 3 іюля русскія главные силы отступили къ Кюрюкдара и Паргету, выставивъ авангардъ у Башкадыклара. Вслѣдъ затѣмъ, на этомъ районѣ театра войны наступило продолжительное бездѣйствіе, вызванное тѣмъ, что обѣ стороны выжидали прибытія подкрѣпленій. Между тѣмъ Тергукасовъ, вынужденный разбросать свои силы для обороны линіи около 70 в. противъ отрядовъ Измаила и Фаика, наконецъ, послѣ нѣсколькихъ нерѣшительныхъ дѣлъ съ противникомъ, сосредоточилъ большую часть своихъ войскъ у Игдыря. На подкрѣпленіе ему посланъ былъ отъ главныхъ силъ отрядъ подъ начальствомъ ген. Цитовича; къ главнымъ же силамъ, взявши того, притянута большая часть войскъ изъ Ардагана.—Къ началу августа стали подходить изъ Россіи первые эшелоны 40-й пѣх. дивизіи, и Тергукасову послано было еще 5 баталіоновъ, а затѣмъ еще новый отрядъ, подъ начальствомъ Девеля. Послѣдній, однако, еще на дорогѣ получилъ приказаніе возвратиться, вслѣдствіе неблагоприятной перемѣны обстоятельствъ передъ фронтомъ главныхъ силъ. Дѣло въ томъ, что передовой пунктъ русской позиціи—гора Кизильтапа—въ ночь на 13 августа была неожиданно атакована и взята турками, и выбить ихъ оттуда не удалось. За этимъ частнымъ успѣхомъ не послѣдовало, однако, общаго наступленія противника; Мухтаръ ограничился выдвинутіемъ впередъ своего центра и праваго крыла, сосредоточивъ главную массу своихъ силъ между д. Хаджи-валу и горою Инахъ. Послѣ этого онъ опять довольно долгое время оставался въ бездѣйствіи. Измаиль-же тѣмъ временемъ нѣсколько разъ предпринималъ атаки на позиціи Тергукасова, но не имѣлъ успѣха.—Наконецъ, къ 20 сент., по прибытіи 1-й гренад. дивизіи, всѣ ожидавшія изъ Россіи подкрѣпленія были налицо, и Лорисъ-Меликовъ имѣлъ теперь подъ рукою 60 баталіоновъ, 96 эскадроновъ и сотенъ и 240 орудій. Эти силы признаны были достаточными для рѣшительной атаки укрѣпленной позиціи Мухтара. Въ теченіе 20, 21 и 22 сент. произведенъ былъ рядъ атакъ на Аладжинскія высоты; правое крыло наше выдвинулось впередъ, а въ ночь на 27 турки отошли съ своихъ передовыхъ позицій и заняли расположеніе, какое имѣли до 13 авг.—Оставленные непріятелемъ позиціи были немедленно заняты русскими войсками, а чтобы не допустить Мухтара безнаказанно отступить въ Карсъ, выработанъ былъ новый планъ атаки. Обходная колонна, порученная ген. Лазареву (XVII, 248), должна была, черезъ Дягоръ, выйти на сообщеніе турокъ, остальнымъ-же войскамъ одновременно атаковать ихъ съ фронта. 2 окт. Лазаревъ овладѣлъ высотами въ тылу непріятеля, а сраженіе 3 октября довершило полный разгромъ арміи Мухтара, которой только разстроенные

ванскую губ., съ своей стороны, 2 іюля, началъ наступленіе по направленію на Александрополь, и армія его (53 баталіона, 42 эскадрона, 56 орудій) заняла позиціи на Аладжинскихъ высотахъ (см. Аладжа), отъ д. Визинкѣвъ до горы Инахъ-тепеси. 3 іюля русскія главные силы отступили къ Кюрюкдара и Паргету, выставивъ авангардъ у Башкадыклара. Вслѣдъ затѣмъ, на этомъ районѣ театра войны наступило продолжительное бездѣйствіе, вызванное тѣмъ, что обѣ стороны выжидали прибытія подкрѣпленій. Между тѣмъ Тергукасовъ, вынужденный разбросать свои силы для обороны линіи около 70 в. противъ отрядовъ Измаила и Фаика, наконецъ, послѣ нѣсколькихъ нерѣшительныхъ дѣлъ съ противникомъ, сосредоточилъ большую часть своихъ войскъ у Игдыря. На подкрѣпленіе ему посланъ былъ отъ главныхъ силъ отрядъ подъ начальствомъ ген. Цитовича; къ главнымъ же силамъ, взявши того, притянута большая часть войскъ изъ Ардагана.—Къ началу августа стали подходить изъ Россіи первые эшелоны 40-й пѣх. дивизіи, и Тергукасову послано было еще 5 баталіоновъ, а затѣмъ еще новый отрядъ, подъ начальствомъ Девеля. Послѣдній, однако, еще на дорогѣ получилъ приказаніе возвратиться, вслѣдствіе неблагоприятной перемѣны обстоятельствъ передъ фронтомъ главныхъ силъ. Дѣло въ томъ, что передовой пунктъ русской позиціи—гора Кизильтапа—въ ночь на 13 августа была неожиданно атакована и взята турками, и выбить ихъ оттуда не удалось. За этимъ частнымъ успѣхомъ не послѣдовало, однако, общаго наступленія противника; Мухтаръ ограничился выдвинутіемъ впередъ своего центра и праваго крыла, сосредоточивъ главную массу своихъ силъ между д. Хаджи-валу и горою Инахъ. Послѣ этого онъ опять довольно долгое время оставался въ бездѣйствіи. Измаиль-же тѣмъ временемъ нѣсколько разъ предпринималъ атаки на позиціи Тергукасова, но не имѣлъ успѣха.—Наконецъ, къ 20 сент., по прибытіи 1-й гренад. дивизіи, всѣ ожидавшія изъ Россіи подкрѣпленія были налицо, и Лорисъ-Меликовъ имѣлъ теперь подъ рукою 60 баталіоновъ, 96 эскадроновъ и сотенъ и 240 орудій. Эти силы признаны были достаточными для рѣшительной атаки укрѣпленной позиціи Мухтара. Въ теченіе 20, 21 и 22 сент. произведенъ былъ рядъ атакъ на Аладжинскія высоты; правое крыло наше выдвинулось впередъ, а въ ночь на 27 турки отошли съ своихъ передовыхъ позицій и заняли расположеніе, какое имѣли до 13 авг.—Оставленные непріятелемъ позиціи были немедленно заняты русскими войсками, а чтобы не допустить Мухтара безнаказанно отступить въ Карсъ, выработанъ былъ новый планъ атаки. Обходная колонна, порученная ген. Лазареву (XVII, 248), должна была, черезъ Дягоръ, выйти на сообщеніе турокъ, остальнымъ-же войскамъ одновременно атаковать ихъ съ фронта. 2 окт. Лазаревъ овладѣлъ высотами въ тылу непріятеля, а сраженіе 3 октября довершило полный разгромъ арміи Мухтара, которой только разстроенные



остатки успѣли бѣжать въ Карсъ. Самъ Мухтаръ, съ нѣкоторыми баталіонами, на другое же утро ушелъ изъ Карса къ Зевину; но гарнизонъ крѣпости приготовился къ энергической оборонѣ. — Вслѣдъ затѣмъ русскія главные силы были раздѣлены на 2 отряда: одинъ, — Лазарева, — назначенъ для блокады Карса, другой — Геймана, — для охраненія страны между Карсомъ и Саганлукотъ. Тергукасову приказано неотступно преслѣдовать Измаила (которому Мухтаръ велѣлъ присоединиться къ нему, для прикрытія путей на Эрзерумъ) и для содѣйствія ему направлена была часть отряда Геймана. Отступленіе Измаила шло, однако, такъ поспѣшно, что онъ далеко ушелъ отъ эриванскаго отряда, и 15 окт. успѣлъ соединиться съ Мухтаромъ у Кѣприкея. Въ тотъ же день Гейманъ занялъ Хоросанъ, а 21 окт. у Гасанъ-кала соединился съ Тергукасовымъ. 23 Мухтаръ былъ имъ атакованъ и разбитъ на позиціи у Деве-бойну (Х, 239). Когда бѣжавшія въ безпорядкѣ Т. войска появились въ Эрзерумѣ, то жители его, ожидая немедленнаго прибытія русскихъ, уже стали готовиться встрѣтить ихъ съ покорностью. Однако, Гейманъ не считалъ возможнымъ преслѣдовать непріятеля ночью, по совершенно незнакомой мѣстности. Только послѣ 24 числа, когда турки уже нѣсколько опомнились, онъ подошелъ къ Эрзеруму и предложилъ коменданту сдаться. Предложеніе было отвергнуто и собравшіеся въ крѣпости Т. солдаты, приведенные уже въ нѣкоторый порядокъ и распределенные по фортамъ, изготавились къ отпору. — 27 окт. Гейманъ сдѣлалъ новое предложеніе сдачи и, когда оно было также отвергнуто, въ слѣдующую-же ночь попытался на штурмъ, но былъ отбитъ (см. Эрзерумъ). Эта неудача поставила русскія войска въ необходимость или оставаться на зиму передъ крѣпостью, въ самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ, или же отступить, т. е. потерять прибрѣтенныя уже выгоды. Остановились на первомъ рѣшеніи. Отступилъ къ Алашкертъ только эриванскій отрядъ; прочіе-же войска расположились на открытой Пассинской равнинѣ, кромѣ одной пѣх. бригады съ 3 батареями, оставленными на Деве-бойну. — Между тѣмъ отрядъ Лазарева, подошедшій къ Карсу, 13 окт. приступилъ къ осаднымъ работамъ, а 6 нояб. крѣпость была уже въ русскихъ рукахъ (см. Карсъ). Послѣ этого важнаго событія, главною цѣлью дѣйствій представился Эрзерумъ, гдѣ укрывались остатки непріятельской арміи и собраны были средства для формированія новыхъ войскъ. Но тутъ союзниками турокъ явились наступившіе холода и крайняя затруднительность доставки по горнымъ дорогамъ всякаго рода запасовъ. Въ стоявшихъ передъ крѣпостью войскахъ болѣзни и смертность достигли ужасающихъ размѣровъ. Наконецъ, 21 янв. 1878 г. заключено было перемиріе, по условіямъ котораго, Эрзерумъ, 11 февр., переданъ русскимъ войскамъ. — Во время военныхъ операцій у Аладжи и подъ Карсомъ, ардаганскій отрядъ имѣлъ назначеніемъ охранять спокойствіе въ окрестностяхъ Ардагана. Послѣ

паденія Карса отрядъ этотъ былъ усиленъ и начальнику его, полковнику Комарову, приказано двинуться къ Арданучу и Артину, для утвержденія русскаго вліянія въ долинѣ р. Чорухъ и для облегченія предполагаемой операціи противъ Батума. Выдѣленный для этого войска, начавъ движеніе 2 дек., занявъ Арданучъ, а 9 дек. разбилъ турецкій отрядъ на позиціи у Долисъ-Хана. Вѣсть о перемиріи остановила ихъ у Артина. Кобулетскій отрядъ, около середины іюня уменьшенный въ своемъ составѣ, получилъ строго-оборонительное назначеніе и укрѣпился на Муха-Эстате, а стоявшія противъ него непріятельскія войска заняли высоты Хучубани 1 и 12 авг. они пытались сбить нашъ отрядъ съ его позиціи, но оба раза не имѣли успѣха. 15 нояб. Дервишъ-паша отвелъ свои войска за р. Кинтрипи и остановился на высотахъ Цихидзири. 18 янв. кобулетскій отрядъ атаковалъ его, но былъ отраженъ, а 22 полученъ извѣстіе о заключеніи перемирія. Восточное побережье Чернаго моря тоже вошло въ районъ военныхъ дѣйствій, и здѣсь турки благодаря господству ихъ флота, могли распоряжаться почти безпріятельственно, такъ какъ прибрежныхъ укрѣпленныхъ пунктовъ не существовало. Для противодѣйствія непріятельскимъ десантамъ и поддержанія спокойствія въ странѣ, находились лишь незначительные отряды въ Туалсе, Сухумѣ. Потн на посту св. Николая. 30 апр. до 1000 горцевъ (изъ числа эмигрантовъ 60-хъ годовъ) высадилось у сел. Гудауты, въ Абхазіи, и возбудили волненія въ мѣстномъ населеніи, которому турецкіе агенты щедро раздавали оружіе. 1 мая турецкая эскадра изъ 6 судовъ появилась передъ Сухумомъ и начальники тамошняго отряда, полк. Кравченко, признавъ невозможность держаться, отступилъ къ селу Ольгинскому. Послѣ двухъ-дневнаго бомбардированія города, новыя толпы горцевъ высадились у Сухума и у д. Очемчиры, послѣ чего Кравченко отошелъ еще далѣе, за р. Кодоръ. Такимъ образомъ вся прибрежная полоса, отъ мыса Адлеръ до Кодора, очутилась во власти возмущающагося населенія, поддерживаемаго турецкими войсками, занявшими Сухумъ. Тогда, для восстановленія русской власти двинуть былъ къ Кодору отрядъ ген. Алхазова, который, присоединивъ къ себѣ войска полк. Кравченко, 15 іюня атаковалъ горцевъ у с. Очемчиры; но непріятель, при содѣйствіи турецкаго флота, отбилъ эту атаку. Затѣмъ еще 2 отряда: полк. Шелковникова и ген.-майора Бабича (изъ Кубанской области) направлены были къ Сухуму. Туда-же двинулся и ген. Алхазовъ, который, нанеся рядъ пораженій скопищамъ мятежниковъ, 16 авг. подошелъ къ Сухуму, почти одновременно съ Бабичемъ и Шелковниковымъ. Черезъ 3 дня турки безъ боя очистили городъ и удалились на свои суда; волненія-же въ Абхазіи вскорѣ прекратились. Временное занятіе Черноморскаго побережья непріятелемъ отразилось, однако, на Чечнѣ и Дагестанѣ, гдѣ тоже вспыхнули возстанія, вслѣдствіе чего внутри Кавказа задержаны были 2 пѣх. дивизіи. На морѣ, въ виду ничтожности средствъ, немые-



лима была, конечно, открытая борьба съ турецкимъ флотомъ. Дѣйствія здѣсь ограничились отважными нападеніями нашихъ минноносныхъ катеровъ на непріятельскія суда въ Сухумскомъ и Ватумскомъ рейдахъ (12 авг. 16 дек. и 13 янв.), при чемъ атакованныя суда были или уничтожены, или сильно повреждены. Кромѣ того, пароходу «Россія» удалось 13 янв. захватить турецкій пароходъ съ батальономъ солдатъ и запасами продовольствія.

Н. О.

**Турецкія нарѣчія и литература.** — Т. нарѣчіями говорятъ въ настоящее время многочисленныя племена и народы, начиная отъ якутовъ и кончая населеніемъ Европеейской Турціи—османами. Къ нимъ относятся якуты, южно-сибирскіе турки, алтайцы и телеуты, турки по верхней Оби (кумандинцы, лебединцы, черные татары, шорцы и др.), по верхнему Енисею (кызылы, качицы, сагайцы, карагасы и камасинцы), урянхайцы или туба (живущіе въ зап. Монголіи), барабинцы, западно-сибирскіе татары, каракыргызы, казаки (извѣстные въ обществѣ подъ именемъ киргизовъ или киргизъ-кайсаковъ), каракалпаки, кураминцы, турки юго-вост. Россіи (крымскіе татары, астраханскіе татары, ногайцы, кумыки, карачаевцы), башкиры, казанскіе и близкіе къ нимъ вообще поволжскіе татары, сарты (обитатели городовъ русскаго Туркестана и Бухары), узбеки (обитатели ханствъ Хивинскаго, Бухарскаго и смежныхъ русскихъ владѣній), турки, живущіе въ китайскомъ или вост. Туркестанѣ и Кудлджѣ (часть ихъ, «старанчи», выселилась въ 1883 г. въ русскіе предѣлы по теченію р. Или), туркмены, азербейджанскіе и закавказскіе татары и, наконецъ, турки-османы. Большинство поименованныхъ народовъ и племенъ распадается еще на нѣсколько племенъ, подплеменъ или такъ называемыхъ «отдѣленій»; эти послѣднія распадаются на роды, нерѣдко подраздѣляемые на подроды. Не всѣ поименованные народы были искони Т. происхождения; такъ, напр., часть сибирскихъ татаръ происходитъ отъ отуреченныхъ «енисейцевъ» (у китайцевъ «динлины»), сарты—отуреченные иранцы, башкиры принадлежали первоначально къ финноугорскому племени и т. п., но въ настоящее время всѣ эти народы говорятъ на различныхъ Т. діалектахъ, значительное количество которыхъ изслѣдовано и приведено въ систему; однако, слѣдуетъ замѣтить, что нѣкоторая часть Т. нарѣчій изслѣдована мало или даже совсѣмъ не изслѣдована, такъ что можетъ быть приурочена къ той или другой группѣ лишь съ извѣстной степенью вѣроятности; иногда даже осторожнѣе совсѣмъ отказаться отъ этого. Часть вышепоименованныхъ Т. нарѣчій (нѣкоторыя сибирскія, поволжскія, крымскія, кавказскія, азербейджанскія и нѣкоторыя другія) извѣстна въ публикѣ подъ названіемъ «татарскихъ». Терминъ этотъ, неопредѣленный и ненаучный, основанъ на историческомъ недоразумѣніи: дѣло въ томъ, что полчища монгольскихъ хановъ, покорившихъ Русь въ XIII в., состояли въ очень значительной части изъ разноплеменныхъ *турокъ*, но ядро войска

составляли *монголы*, а во главѣ его стояли прямые потомки Чингизъ-хана, происходившаго изъ *монгольскаго* племени «татаръ». По племени предводителей русскіе называли своихъ покорителей «татарами», а впоследствии это имя было перенесено ими и на нѣкоторые другія племена, походившія по типу и языку на золотоордынцевъ. Населеніе Золотой Орды довольно скоро совершенно отуречилось, какъ показываютъ дошедшіе до насъ подлинныя ярлыки Тохтамыша и Темиръ-Кутлуга (с. 1400 г.). Часть ученыхъ (преимущественно нѣмецкихъ) усвоила значительной части Т. нарѣчій названіе «*тюркскихъ*» для того, чтобы не подавать повода къ смѣшанію разнаго рода Т. и «татарскихъ» племенъ и нарѣчій съ турками-османами, которыхъ въ публикѣ привыкли считать и называть «турками» *par excellence*. Однако, въ научной литературѣ давно уже утвердилось за европейскими турками названіе османовъ или лучше «османлы», сами османы \*) даже не любятъ, чтобы ихъ называли «турками», считая этихъ послѣднихъ людьми грубыми и необразованными. Поэтому мы присоединяемся къ тѣмъ ученымъ, которые не считаютъ нужнымъ вводить два термина «*турокъ*» и «*тюркъ*», такъ какъ всѣ вышепоименованные народы и племена съ такимъ же правомъ могутъ носить объединяющее ихъ имя «*турокъ*», какъ всевозможные славяне (русскіе, болгары, чехи, поляки и т. д.) имя славянъ. Лучшая характеристика и классификація *современныхъ* Т. нарѣчій принадлежитъ академику В. В. Радлову. Онъ раздѣляетъ ихъ на восточныя, западныя, среднеазиатскія и южныя. Восточныя нарѣчія характеризуются строгимъ соблюденіемъ законовъ «гармоніи гласныхъ» (см.) въ словахъ съ небными гласными; единственными въ этомъ отношеніи индифферентнымъ гласнымъ является долгій «и». Губогортанный «о», наоборотъ, слабо вліяетъ на слѣдующій за нимъ узкій гласный, тогда какъ губо-небный «о» сильно вліяетъ на слѣдующій узкій гласный. Въ началѣ и концѣ словъ слышатся только глухіе согласные, въ серединѣ между гласными только звонкіе взрывные. Конечный взрывной непременно переходитъ въ звонкій, если къ слову присоединяется аффиксъ, начинающійся на гласный звукъ. Двойные согласные въ серединѣ слова состоятъ всегда изъ двухъ глухихъ. Въ звуковыхъ комплексахъ «п + гласный + н, м или носовой н» начальный «п» переходитъ въ «м». Имѣются звуки «л» и «л̣». Къ этой группѣ относятся нарѣчія алтайскія, барабинское, турокъ обскихъ и енисейскихъ съ ихъ подраздѣленіями. Западныя нарѣчія характеризуются наличностью въ началѣ словъ глухихъ согласныхъ (твердаго и мягкаго «к» и «т», рѣдко «п»), звонкаго «б» и, въ видѣ исключенія, звонкаго «д». Въ концѣ словъ встрѣчаются только глухіе взрывные. Заднеязычные и губные конечные согласные переходятъ передъ начальнымъ гласнымъ аффикса въ звонкіе; конечный «т», попадая въ сере-

\*) Въ западно-европейской литературѣ ихъ часто называютъ «оттоманами».



дину слова между гласными, остается глухимъ. Наличие звуковъ «л» и «лз»; «с, з, ш» встрѣчаются во всѣхъ позиціяхъ. Въ разной степени въ этихъ нарѣчіяхъ наблюдается «перезвучіе» гласныхъ (т. е. переходъ коренныхъ «й» въ «е» и въ «и», «о» въ «у», «б» въ «у» и т. п.), достигающее своего апогея въ поволжскихъ нарѣчіяхъ. Также въ различной мѣрѣ наблюдается переходъ другъ въ друга разныхъ «шипящихъ» и «свистящихъ» («ч» въ «ц», «ш» въ «с», «ч» въ «ш» и т. п.). Къ этой группѣ относятся нарѣчія киргизскія, западно-сибирскія, башкирскія и поволжскія. Среднеазиатскія нарѣчія изслѣдованы сравнительно мало; хорошо изслѣдовано нарѣчіе таранчи, являющееся представителемъ цѣлой группы нарѣчій обитателей вост. Туркестана, и нѣкоторыя свѣдѣнія имѣются относительно логученскаго, сартскаго и узбекскаго нарѣчій. Судя по этимъ даннымъ, эти нарѣчія характеризуются наличиемъ гласныхъ «о» и «о» только въ первомъ слогѣ, при чемъ они не вліяютъ на широкіе гласные слѣдующихъ слоговъ. Затѣмъ звукъ «ы» въ этихъ нарѣчіяхъ не встрѣчается, мѣсто его занимаетъ звукъ «и», который можетъ стоять въ словахъ съ гортанными и небными гласными. Въ началѣ словъ звонкіе заднеязычные допускаются. Твердое и мягкое «к», «п» и «т», стоящія въ концѣ глаголовъ, не переходятъ въ звонкіе, оказываясь между двумя гласными. Звукъ «л» нѣтъ, вмѣсто него всездѣ «лз». Нарѣчіе таранчи, а также, повидимому, нарѣчія восточнаго Туркестана, отличаются еще наличиемъ такъ назыв. «обратнаго дѣйствія гласныхъ», т. е. вліянія гласнаго аффикса на гласный корня (напр. «баш-и» дѣтъ не «башы», какъ въ большинствѣ Т. нарѣчій, а «беши»). Къ этой группѣ относятся нарѣчія: таранчи, нарѣчія турокъ Кульджи и восточнаго Туркестана, различныя сартскія и узбекскія нарѣчія, изъ которыхъ значительная часть недостаточно хорошо изслѣдована. Южныя нарѣчія характеризуются наличиемъ гласныхъ «о» и «б» только въ первомъ слогѣ; послѣ нихъ и послѣ «у, у» изъ узкихъ гласныхъ могутъ стоять только «у» и «у». Обилие иностранныхъ словъ, часто нарушающихъ законы гармоніи гласныхъ, было кажется причиною нѣкоторыхъ нарушеній этихъ законовъ и въ чисто-турецкихъ словахъ; долгій «и» можетъ стоять съ гортанными (твердыми) гласными \*). Въ началѣ словъ преобладаютъ звонкіе согласные «г, д, б», при чемъ спорадически вмѣсто «б» является «в»; въ концѣ словъ также безусловно преобладаютъ звонкіе согласные. Звукъ «ч» въ серединѣ словъ иногда переходитъ въ «дж». Наличие звуковъ «ы» и «и», «л» и «лз». Къ этой группѣ относятся: нарѣчія туркменскія (изслѣдованы недостаточно), нарѣчіе азербейджанское, нарѣчія закавказскія, малозасійскія, нѣкоторыя крымскія и османское. Область современныхъ южнотурецкихъ нарѣчій представляетъ еще обширное поприще для детальнѣхъ изслѣдованій. Особнякомъ стоитъ якутское нарѣчіе, такъ какъ якуты

\*) Съ эстетической точки зрѣнія нарѣчіе османское многими считается наиболее гармоничнымъ изъ всѣхъ турецкихъ.

(если даже они чисто-турецкаго происхожденія, что очень сомнительно) отдѣлились отъ главной массы турецкаго народа въ очень отдаленное время, жили долго, не имѣя сношеній съ другими Т. племенами, и подпали подъ вліяніе монгольскихъ и отчасти тугузскихъ племенъ. Съ гораздо болѣе значительными трудностями связано изслѣдование исторіи Т. нарѣчій. Въ этомъ направлеініи туркологами сдѣлано сравнительно мало. Древнѣйшіе памятники Т. языка и письменности—енисейскія и орхонскія надписи на скалахъ, камняхъ, частью на обдѣланныхъ надгробныхъ каменныхъ памятникахъ, а также зеркалахъ, сосудахъ и пр.; онѣ относятся къ VIII и, частью, по всей вѣроятности къ VII, а можетъ быть и VI в. нашей эры. Самые важныя были открыты Н. М. Ядринцевымъ въ 1889 г. на рѣкѣ Орхонѣ въ 60 вер. отъ Эрдени-Цзю; именно онѣ дали возможность копенгагенскому проф. В. Томсену найти ключъ къ чтенію этихъ извѣстныхъ уже съ 1730 г., но не поддававшихся разбору писменъ. Надписи принадлежатъ народу, называемому у китайцевъ «ту-гю» (=турк) и содержатъ исторію этого народа, начиная съ легендарныхъ временъ до смерти хана Билиге (734 или 735 г. по Р. Хр.), а также политическіе заветы хана народу, касающіеся главнымъ образомъ отношеній его къ китайцамъ. Надписи свидѣтельствуютъ о сравнительно значительной культурности турокъ-ту-гю, бывшихъ тогда еще шаманистами, о развитіи среди нихъ письменности, начала хлѣбопашества и т. д. и даютъ вообще неоцѣнимый матеріалъ для древнѣйшей исторіи турокъ и ихъ сосѣдей. По историческимъ и лингвистическимъ соображеніямъ языкъ орхонскихъ надписей слѣдуетъ, по всей вѣроятности, считать «предкомъ» современныхъ южно-турецкихъ діалектовъ. Надписи, почти тѣмъ же алфавитомъ, находимыя въ бассейнѣ верхняго Енисея, принадлежатъ, вѣроятно, древнимъ киргизамъ, предкамъ нынѣшнихъ каракиргизовъ. Отдѣльными небольшими надписи енисейско-орхонскимъ алфавитомъ были найдены также г. Калаурумъ въ Аулиеатинскомъ у. Сырь-дарьинской обл. Почти одинаковой древности съ орхонскими нужно признать открытыя на Орхонѣ же уйгурскія надписи, частью написанныя орхонскимъ, а частью уйгурскимъ алфавитомъ. Послѣдній, образовавшійся изъ одного изъ вариантовъ сирійскаго письма, былъ занесенъ, какъ полагаютъ, въ глубины Средней Азии христіанскими (несторіанскими) выходцами изъ Персіи. Онъ продержался въ Средней Азии до середины XV в. по Р. Хр. и имъ написана древнѣйшая книга на турскомъ яз. Кудатку Биликъ. Авторъ ея, уроженецъ г. Баласагуна, окончилъ ее въ 1069 г. по Р. Хр. въ Кашгарѣ. Проникающая вліяніемъ ислама съ одной стороны и арабско-персидскими этическими сочиненіями съ другой, она излагаетъ въ стихотворной формѣ, каковъ долженъ быть хорошій ханъ, вѣзиръ, военачальникъ и прочіе придворные, административные и военные чины, а затѣмъ какъ вообще долженъ вести себя человѣкъ по отношенію къ другимъ людямъ, къ Богу, царю,



женѣ, дѣтямъ. Мѣстами она касается того, что мы теперь назвали бы «хорошимъ тономъ», мѣстами вѣдается въ общія разсужденія философскаго характера о счастіи, о бренности всего земного, о наукѣ, о неумѣиіи человѣка пользоваться жизнью и его поднезмь, бесплодномъ раскаяніи по этому поводу и пр. Вопросъ о томъ, къ какому Т. племени принадлежала ея авторъ и какимъ именно нарѣчіемъ она написана, окончательно не выясненъ. Турецкихъ среднеазиатскихъ памятниковъ XII, XIII и XIV вв. извѣстно чрезвычайно мало. Укажемъ на издававшейся много разъ въ Казани сборникъ религиозныхъ стихотвореній суфія Ходжи Ахмеда Ясави (ум. въ 1166—67 г. по Р. Хр.), на поэму «Юсуфъ и Залиха» (т. е. Иосифъ и Зудейха), написанную на извѣстномъ библейскій сюжетъ въ 1233 г. по Р. Хр., и на «Сказанія о пророкахъ» Казы Насира Бурханъ оглы изъ Рибатъ-Огуза, извѣстныхъ подъ сокращеннымъ названіемъ «Кысасъ-Рагъузи» и относящихся къ 1310—11 г. по Р. Хр. Это—сборникъ благочестивыхъ легендъ о разныхъ святыхъ и почитаемыхъ у мусульманъ лицахъ, а также ихъ врагахъ и преслѣдователей, начиная отъ Адама, считающагося первымъ пророкомъ, и кончая преемниками Мухаммеда вплоть до «мученичества» знаменитыхъ Хасана и Хусейна. Сюда вошли, между прочимъ, легенды о Лукманѣ, объ Исусѣ Христѣ (Иса), объ Александрѣ Македонскомъ (Зу-ль Карнейнъ), о семи спящихъ отрокахъ (Асхабу-ль-Кәхфъ) и др. Попутно сообщаются легенды о происхожденіи различныхъ предметовъ домашняго обихода, утвари, оружія и т. п., а также различныхъ обрядовъ и обычаевъ. Сочиненіе это было въ 1859 г. напечатано Н. И. Ильминскимъ въ Казани, выдержало уже нѣсколько изданій и остается одной изъ наиболѣе популярныхъ «душеспасительныхъ» книгъ среди нашихъ татаръ\*. Золотымъ вѣкомъ Т. среднеазиатской литературы по справедливости считаются XV и отчасти XVI вв., когда подъ покровительствомъ могущественныхъ и богатыхъ Тигуридовъ, изъ которыхъ многие сами писали стихи, а также подъ сѣнью нарождавшагося могущества узбековъ (Шейбани хана) всѣ отрасли среднеазиатской литературы расцвѣли съ небывалою пышностью. Къ этому времени относится громадное большинство дошедшихъ до насъ произведеній, языкъ которыхъ принято называть «джагатайскимъ» или «чагатайскимъ», по имени сына Чингизъ хана Джагатая или Чагатая, улуса (т. е. удѣла) котораго приблизительно совпадалъ съ тѣмъ райономъ, въ которомъ создались «джагатайская» литература. Необходимо, однако, замѣтить, что въ составъ улуса Джагатая входило теперешнее ханство Бухарское, Фергана, вост. Туркестанъ и часть Семирѣчья, тогда какъ «джагатайскими» произведеніями считаются и происходящіе изъ теперешняго Хивинскаго ханства, сѣв. части Авганистана и сѣв.-вост. Персіи. Герать несомнѣнно былъ даже однимъ изъ главныхъ центровъ «джагатайской» литературы наряду съ Самаркандомъ, Бухарою и Андиджаномъ. Замѣтимъ еще, что «джагатайскими» въ болѣе широкомъ смыслѣ это слова

называются всѣ вообще среднеазиатскія Т. сочиненія съ XIII—XVIII вв., происхожденіе и языкъ которыхъ не поддаются пока точному опредѣленію; терминъ этотъ при всей своей расплывчатости пока удобенъ и потому весьма распространенъ. Несомнѣнно, что со временемъ, когда всѣ «джагатайскія» рукописи будутъ изданы и обследованы, ихъ удастся привести въ болѣе научную систему. Этотъ литературный «джагатайскій» языкъ, какъ и многіе литературные языки, не является представителемъ какого-нибудь одного нарѣчія въ его чистомъ видѣ, а есть продуктъ смѣшенія двухъ или даже нѣсколькихъ диалектовъ, разумѣя подъ однимъ изъ нихъ и тотъ болѣе древній \*\*), книжный языкъ, которому Т. среднеазиатскіе писатели всегда въ болѣе или менѣе степени подражали. Это стремленіе искусственно архаизировать «литературный» языкъ въ болѣе или менѣе степени замѣчается очень часто у всѣхъ культурныхъ народовъ, но у турокъ, вообще болѣе консервативныхъ, эта тенденція всегда была особенно сильна. До настоящаго времени у писателей изъ сартовъ, киргизовъ или, особенно, казанскихъ татаръ можно найти много словъ и формъ, давно отжившихъ и въ живой современной рѣчи не встрѣчающихся. Другою особенностью «литературныхъ» Т. нарѣчій вообще (а въ томъ числѣ, конечно, и «джагатайскаго») является обиліе арабскихъ и персидскихъ словъ, локуцій, выраженій, буквально переведенныхъ на Т. съ арабскаго или персидскаго, народному чистому Т. языку несвойственныхъ и непонятныхъ необразованному или малообразованному турку. Но эта самая изысканность и даже непонятность для массы литературнаго языка составляла прежде и въ значительной мѣрѣ составляетъ и теперь у турокъ предметъ гордости для людей, прикосновенныхъ къ наукѣ и литературѣ. Писать народнымъ, простымъ, «грубымъ» языкомъ и теперь еще многіе Т. писатели считаютъ не только ненужнымъ, но даже унижительною. Понятно, что и лингвистическій анализъ написанныхъ искусственнымъ «джагатайскимъ» языкомъ произведеній сопряженъ съ большими трудностями. Письмо въ «золотой вѣкъ» джагатайской литературы употреблялось уже преимущественно арабское, принятое турками вмѣстѣ съ исламомъ, но и болѣе древнее уйгурское тоже еще держалось. По содержанію, джагатайская литература распадается на религиозную, этическую, историческую, эпическую и лирическую. Эпическія и лирическія произведенія написаны стихами, при чемъ версификація заимствована у персовъ, хотя, по мнѣнію многихъ ученыхъ, персидскіе размѣры мало пригодны для Т. яз., которому болѣе свойственны стихи силлабическіе, чѣмъ основанные на долготѣ и краткости слоговъ. Этико-религиозныя и историческія сочиненія написаны по болѣе части прозой \*\*), но всегда довольно обильно украшены не только отдѣльными стихами по разнымъ поводамъ, но и цѣлыми стихотворными

\*) Относительно каждаго даннаго сочиненія.

\*\*) Хотя есть и стихотворныя.



отрывками. Наибольшею самостоятельностью по содержанию отличаются джагатайскія историческія сочиненія: почти въ каждомъ изъ нихъ есть отдѣлы, гдѣ авторы повѣствуютъ о событіяхъ, въ которыхъ они лично участвовали или о которыхъ имѣли лично ими собранныя свѣдѣнія; съ другой стороны начала историческихъ сочиненій, въ которыхъ разсказывается обыкновенно всеобщая (съ мусульманской точки зрѣнія) исторія отъ сотворенія міра до времени автора, всегда писались главнымъ образомъ на основаніи болѣе раннихъ арабскихъ или персидскихъ историческихъ сочиненій и самостоятельнаго значенія поэтому почти не имѣютъ. Что же касается этико-религіозныхъ и особенно поэтическихъ произведеній, то они всѣ написаны подъ сильнымъ вліяніемъ арабскихъ и главнымъ образомъ персидскихъ образцовъ, такъ что, вообще говоря, джагатайская литература вполне можетъ быть названа подражательной и отчасти даже переводной. Изъ отдѣльныхъ произведеній назовемъ: «Мирадъ-намэ» (разсказъ о путешествіи пророка Мухаммеда на небо, изд. Павла де Куртейлемъ, въ 1882 г.), «Тезкере-и-Эвля» (сборникъ жизнеописаній святыхъ, изд. Павла де Куртейлемъ въ 1889 г.), «Бахтіяр-намэ» (книга Бахтіяра, сборникъ нравоучительныхъ разсказовъ, литературный жанръ, какъ извѣстно, въ высшей степени популярный на Востоку); эти три сочиненія написаны уйгурскимъ письмомъ. «Мубейинъ» Бабура (см.) — мусульманскій катехизисъ въ стихахъ начала XVI вѣка; отрывки изданы И. Н. Березинымъ въ Т. хрестоматіи. «Шейбаниада» — историко-генеалогическое сочиненіе, издан. И. Н. Березинымъ въ 1849 г.; это — извлечение изъ другого болѣе обширнаго историческаго памятника «Таварих-и-Гузидъ-и-Нусретъ-Намэ», которое пока не издано. Автобіографія султана Бабура, названная имъ Вакаи, но извѣстная болѣе подъ заглавіемъ «Бабуръ-намэ», едва-ли не самый замѣчательный памятникъ; издана Н. И. Ильминскимъ въ 1857 г., переведена впервые на англійскій языкъ еще въ 1826 г., а на французскій Павла де Куртейлемъ въ 1871 г. «Родословное древо турокъ» сочиненіе хивинскаго хана Абу-ль-Гази (ум. въ 1663 г.); новое изданіе съ переводомъ принадлежитъ барону Демезону (1871—1874). «Шейбани-намэ» историческій эпосъ въ стихахъ, принадлежащій перу принца Мухаммеда Салиха, героемъ котораго является извѣстный среднеазиатскій завоеватель конца XV и начала XVI в. Шейбани ханъ, воспѣтый, такимъ образомъ, однимъ изъ своихъ сподвижниковъ. Поэма издана съ нѣмецкимъ переводомъ Г. Вамбери въ 1885 г. Однако, самымъ замѣчательнымъ писателемъ XV-го в. среднеазиатскіе турки считали и считаютъ до сей поры Миръ-Али-Шира Несая. Онъ родился въ Гератѣ въ 1440—41 г. по Р. Хр.; отецъ его игралъ важную роль при дворѣ тимурида султана Абу Саида, былъ человекъ образованный и далъ хорошее воспитаніе сыну. Юность Миръ-Али-Ширъ провелъ въ Мешхедѣ при дворѣ султана Абу-ль-Касима Бабура; послѣ смерти послѣдняго, переселился въ Гератъ,

потомъ въ Самаркандъ; въ 1468—69 г. былъ призванъ опять въ Гератъ своимъ главнымъ покровителемъ тимуридомъ Хусейномъ Мирзою Байкаромъ, который сдѣлалъ его эмиромъ. Обладая недюжинными способностями государственнаго человека, Миръ-Али-Ширъ гдѣ не менѣе добровольно удалился въ отставку, чтобы предаться созерцательной жизни. Однако, ему неоднократно приходилось возвращаться на службу. Много приходилось ему терпѣть неприятностей вслѣдствіе разныхъ интригъ. Миръ-Али-Ширъ умеръ въ 1500 г. Сочиненія его дошли въ огромномъ количествѣ списковъ и до настоящаго времени усердно читаются не только въ среднеазиатскихъ ханствахъ и Туркестанѣ, но даже въ Персіи и Константинополѣ. Это въ полномъ смыслѣ слова «классическій» писатель у турокъ. Ему принадлежатъ всего до тридцати различныхъ и весьма разнообразныхъ сочиненій. Религіозный характеръ носятъ: объясненіе «сорока зреченій», объясненіе пророченій Али и «Свѣточъ мусульманъ». Этическое сочиненіе «Возлюбленный сердець» по содержанию напоминаетъ Кудатку Билікъ. Подражая персидскимъ поэтамъ Низами и Джами, Миръ-Али-Ширъ написалъ пять эпическихъ поэмъ, героями которыхъ являются знаменитыя на мусульманскомъ Востоку четы влюбленныхъ Ферхадъ и Ширинъ и Меджнунъ и Лейла, а также шахъ Бехрамъ Гуръ, Александръ Македонскій и др. Затѣмъ онъ оставилъ четыре дивана (т. е. сборника) лирическихъ стихотвореній, заключающихъ лучшіе образцы джагатайской суфической (см.) поэзіи. Миръ-Али-Ширъ велѣлъ перевести съ сокращеніями сборникъ жизнеописаній суфиевъ Джами, дополнивъ его свѣдѣніями изъ Тезкерету-ль-Эвля Феридъ эд-Дина Аттара, а самъ перевелъ стихами знаменитое мистическое произведеніе послѣдняго: «Разговоръ птицъ». Въ сочиненіи «Споръ двухъ языковъ» онъ сравнилъ богатство и выразительность персидскаго и джагатайскаго языковъ и отдалъ предпочтеніе послѣднему; сочиненіе это очень любимою для филологовъ и лингвистовъ. Писалъ онъ и въ историческомъ жанрѣ и наконецъ имъ-же составлены: письмовникъ, руководство по метрицѣ, историко-литературное сочиненіе, въ которомъ даются біографіи и выдержки изъ сочиненій джагатайскихъ поэтовъ, современниковъ Миръ-Али-Шира, а также поэтовъ старшаго поколѣнія, которыхъ онъ зналъ лично или о которыхъ могъ собрать свѣдѣнія, и нѣк. др. труды. Лишь немногія сочиненія Миръ-Али-Шира напечатаны, а переводовъ почти совершенно не существуетъ. То же слѣдуетъ сказать и о сочиненіяхъ другихъ джагатайскихъ поэтовъ, какъ, напр., Селмаки, Фузули, Миръ Хайдеръ, Хелали, Экли, Бинаи и др. Новоджагатайская (т. е. узбекская и сартская) письменная литература (которую мы должны отличать отъ устной народной) сохраняетъ въ общемъ тотъ же характеръ, что въ XV или XVI вв. Отмѣтимъ поэмы «Ахмедъ и Юсуфъ», «Зеркумъ-шахъ», «Тахиръ и Зухра», «Хемрахъ» и др. Въ XIX в. особенно замѣчательны лирическіе поэты Эмиръ (поэтический псевдонимъ



или тахаллусъ конандскаго хана Омара 1812—1821 г.) и Мунисъ, хивинскій мирабъ, котораго еще лично зналъ Вамбери и который написал также исторію Хивы. Диванъ Эмира напечатанъ въ Константинополѣ въ 1883 г., а диванъ Муниса изданъ типографически въ Хивѣ въ 1874 г. Съ 1800 г., съ основаніемъ въ Казани постоянной типографіи съ арабско-турецкимъ шрифтомъ, центромъ Т. литературы въ Россіи становится Казань\*), гдѣ начинаютъ мало по малу печатать разнаго рода книги не только казанско-татарскіе, но и башкирскіе и киргизскіе муллы и грамотеи. Материаломъ для характеристики различныхъ Т. нарѣчій ихъ произведенія служить, однако, не могутъ, ибо почти всѣ они стараются писать искусственнымъ «литературнымъ» архаическимъ языкомъ, поддѣлывая его или подъ «тагатайскій», или подъ османскій. Въ Казани печатается множество корановъ, хефтиковъ (извлеченій изъ корана) и другихъ богословскихъ и юридическихъ сочиненій (у мусульманъ, какъ извѣстно, богословіе и юриспруденція близко соприкасаются) на арабскомъ и персидскомъ языкахъ, но и содержаніе книгъ на Т. языкъ также носить преимущественно религіозно-этический характеръ. Переиздаются по многу разъ различные средневековыя мусульманскія творенія, нерѣдко проникнутыя узкимъ фанатизмомъ и суевѣріемъ; различные молитвы, заклинанія, заговоры и т. п. также печатаются въ изобиліи и находятъ сбытъ среди нашихъ «инородцевъ» мусульманъ. Отмѣтимъ весьма популярныя «Укрѣпленіе слабыхъ» суфія Алла яра Бухарскаго (ум. 1713 г.) и комментариевъ къ нему; «Кабусъ-нама», этическое сочиненіе, переведенное на русскій языкъ г-жею Лебедевою въ 1886 г.; «Плоды собесѣдниковъ» Абдуль-Кайума Насырова, большой сборникъ, нѣчто вроде энциклопедіи, куда вошли статьи и о религіи, и о нравственности, и о явленіяхъ природы, и о гигиенѣ, и о женщинахъ (не безъ порнографіи), и объ искусствѣ до образованіи народныхъ пѣсенъ включительно. За послѣднія десятилѣтія стали печататься въ Казани книги и на чисто-османскомъ нарѣчьи, конечно высокопочитаемомъ казанскими грамотеями. Въ массѣ религіозныхъ и «дешевыхъ спасительныхъ» книгъ и брошюръ положительно тогнутъ попытки нѣкоторыхъ лишь созидать новые литературные жанры. Отмѣтимъ Мусу Акъ Джигита и Захиръ-ибн-Яруллу Бигиева, давшихъ въ 80-ыхъ годахъ по роману изъ современной жизни, скомпонованному нѣсколько на европейскій ладъ, и Абдуль-Кайума Насырова и И. В. Терегулова—написавшихъ цѣлый рядъ популярно-научныхъ книжекъ для народа и издавшихъ нѣсколько календарей съ общепользовными свѣдѣніями. Печатаются также въ Казани нѣкоторые народные произведенія казанско-татарскія, башкирскія и киргизскія; укажемъ янъ Эр-Таргына, Коръ оглы, Кахрамана, Козу Корпечу и др. Изъ историческихъ сочиненій, напечатанныхъ въ Казани, особенно заслуживаютъ

вниманія «Тарихи Шахрохи» (на персидскомъ языкѣ) и болгарская дѣтопись Хусамъ эд-Дина ибн-Шерефъ эд-Дина (XVI в.). Въ настоящее время въ Казани нѣсколько типографій съ арабско-турецкимъ шрифтомъ, и кромѣ того есть типографія въ Уфѣ, Тифлисѣ, Бахчисарѣ, Ташкентѣ, Самаркандѣ и др. Въ одной Казани въ 1890 г. было напечатано 71 сочиненіе на Т. (или смѣшанномъ арабско-турецкомъ яз.) въ количествѣ 690000 экз. Периодическая печать развита сравнительно мало: кромѣ нѣсколькихъ официальныхъ двуязычныхъ русско-турецкихъ газетъ (въ Омскѣ, Ташкентѣ и др.), издавались газеты на Кавказѣ («Шахаръ», «Сума» и «Кавказское Сіаніе»); особенно успѣшно идетъ изданіе бахчисарайской газеты «Переводчикъ» (Терджуманъ). Русскіе писатели очень мало переводятся на Т. языкъ; укажемъ на переводы изъ Пушкина и Крылова крымско-карымскаго поэта Эрака, на переводы «Бахчисарайскаго фонтана» Эрака и Акъ Чокракы и на переводъ сказки Пушкина «О рыбахъ и рыбкѣ» на казакское (киргизское) нарѣчье. Среди турецкихъ сартовъ очень распространены особый литературный жанръ «рисалъ». Это—трактаты о происхожденіи различныхъ ремеселъ, съ указаніемъ молитвъ, особенно полезныхъ различнымъ специалистамъ при производствѣ тѣхъ или другихъ работъ. Поэзій сартовъ иногда отлѣкается и на современные темы, таковы политическія пѣсни о Худояр-ханѣ и сатира на Викторъ-баа, изданная Н. П. Остроумовымъ; таковы рассказы (отчасти прозою, отчасти стихами) о русскихъ завоеваніяхъ въ Туркестанѣ, одинъ изъ коихъ изданъ Н. И. Веселовскимъ (1894 г.); таковы же нѣкоторые стихотворенія (описанія празднествъ) современнаго сартскаго поэта Фирката. Кромѣ писанной и печатанной литературы, у всѣхъ Т. племенъ существуетъ болѣе или менѣе обширная устная, чисто-народная литература, вообще говоря презираемая туземными грамотеями. Однако, за послѣднія 40—50 лѣтъ она усердно собирается, записывается, переводится и печатается русскими и европейскими учеными, интересующимися Т. фольклоромъ; за учеными потянулись и мѣстные чиновники, даже изъ туземцевъ, получившихъ нѣкоторое «русское» образованіе. Особенно богата и разнообразна народная литература казаковъ (киргизовъ) и каракиргизовъ; но ней можно себѣ составить понятіе и о народной литературѣ другихъ восточныхъ, западныхъ и средне-азиатскихъ Т. племенъ. Народную казакъ-киргизскую литературу можно подраздѣлять на слѣдующіе роды: 1) пословицы: ихъ очень много, сложены онѣ, въ большинствѣ случаевъ, очень ловко, нерѣдко въ риму; часто замѣчается также параллелизмъ; 2) загадки; 3) образцовыя изреченія; это по формѣ нѣчто вроде длинныхъ пословицъ или краткихъ поученій въ стихахъ. Народная киргизская мудрость отразилась въ нихъ приблизительно такъ же и въ такой же формѣ, какъ еврейская въ книгѣ Іисуса сына Сирахова и т. п. сочиненіяхъ. 4) Пѣсни самаго различнаго характера: колыбельныя, свадебныя, похоронныя, хвалебныя (нѣчто вроде одъ,

\*) Первая книга, напечатанная арабскими буквами, появилась въ Казани въ 1764 г.



посвященных отдельным лицам) и др. лирического содержания. Интересен обычай «состязания певцов»: выступают два певца и начинают по-очереди импровизировать четверостишия, прославляющие то или другое племя, родъ, то или иное звание, профессию и т. п. и уничтожающие племя или профессию соперника. Кто раньше замолчит, признается побежденным, победитель же получает призъ. Въ такихъ состязаніяхъ принимаютъ участіе и дѣвушки, дѣлается они иногда пѣлую ночь, при чемъ, кажется, нѣтъ конца изобрѣтательности киргизскихъ импровизаторовъ, которые разумеется отчасти пользуются готовыми схемами, популярными стихами, пословицами, стереотипными насмѣшками разныхъ племенъ другъ надъ другомъ и т. п. 5) Благопожеланія (бата). Это отчасти разъ навсегда сложенные, отчасти импровизируемые стихи въ честь хозяина дома, приносимые однимъ изъ гостей послѣ хорошаго угощенія *передъ* мусульманскою молитвою послѣ ѣды. Хозяину сулятъ всевозможныя блага, а его врагамъ всякая пакость, иногда довольно неприличная и траги-комическаго свойства. 6) Заговоры бакъ. Бакы—народные лѣкари и заклинатели, остатки шаманизма среди киргизовъ. Въ ихъ заклинаніяхъ, превращающихся иногда въ совершенно непонятный наборъ словъ и восклицаній, причудливо сплетаются старинныя языческія представленія съ мусульманскими. 7) Сказки. Ихъ чрезвычайно много и онѣ весьма разнообразны по содержанию. Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ мотивовъ, это—рассказъ о томъ, какъ какой-нибудь молодецъ выходитъ въ люди, находитъ свою суженую, побѣждая всѣ препятствія, и становится «баемъ» (богатыремъ). Дѣло часто не обходится безъ фальши и обмановъ, къ которымъ герои сказокъ прибѣгаютъ гораздо чаще, чѣмъ герои богатырскихъ пѣсенъ или былинъ, о которыхъ ниже. Обычными персонажами сказокъ являются ханы, ихъ сыновья и дочери, везиры, коварныя старухи—вѣдьмы, змѣи, драконы, оборотни, медвѣди, волки, лисицы, лошади, собаки (животныя эти почти всегда обладаютъ сверхъестественными свойствами) и т. д. 8) Богатырскія пѣсни или былины также очень распространены у киргизовъ. Героемъ каждой отдельной пѣсни является обыкновенно какой-нибудь одинъ «батыръ» (богатырь); впрочемъ, въ нѣкоторыхъ былинахъ встрѣчаются какъ бы реминисценціи изъ другихъ самостоятельныхъ былинъ, указывающія на некоторую связь между ними, но *одного героя* (вродѣ Игды или Нибелунговъ) киргизскія былины не составляютъ. Часть былинъ сложена пѣликомъ стихами, но есть былины, сказывающіяся то прозою, то стихами. Есть былины, имѣющія историческую подкладку, такъ напр. до настоящаго времени у киргизовъ возникаютъ новыя былины, воспѣвающія національных киргизскихъ героев, подвиги которыхъ относятся даже къ недавнему прошлому. Таковы напр. былины объ Абылайханѣ, объ извѣстномъ удалцѣ и бунтарѣ Кене Сары и его другѣ Наурузъ-баѣ, о Джанъ Ходжѣ Нуръ-Мухаммедѣ и т. п. Есть былины

и о древнихъ историческихъ герояхъ вроде Чингизъ-хана, характеръ котораго, по былинамъ, мало имѣетъ общаго съ историческимъ лицомъ; сюжеты и мотивы этихъ послѣднихъ былинъ носятъ отчасти книжную окраску. Однако, большинство героевъ киргизскихъ былинъ—лица исторически неизвѣстныя, а подвиги ихъ носятъ зачастую сверхъестественный характеръ. Батыры обладаютъ необыкновеннымъ дородствомъ, силою и аппетитомъ, оружіе ихъ непомѣрной величины и тяжести; они видятъ и слышатъ на нѣсколькихъ дней пути, вызываютъ грозу и дождь, ходятъ подъ землею. Сражаются они по нѣскольку дней подрядъ безъ отдыха, обращая «доли въ горы, а горы въ доли»; раны ихъ лѣчатся чаще всего какимъ-то таинственнымъ «чернымъ снадобьемъ». Многие батыры—оборотни и пользуются этою способностью, чтобы под видомъ «паршивцевъ» проникать во вражескій станъ, а тамъ неожиданно сбрасываютъ маску и посрамляютъ своихъ враговъ, особенно похитителей своихъ невестъ или женъ. Лучшій другъ батыра—его конь, конечно, тоже волшебный, часто обладающій даромъ слова. Жены, матери и дѣти батыровъ также обыкновенно отличаются преданностью, но сподвижники ихъ нѣрѣдко трусы и измѣнники. Коварствомъ отличаются также часто младшія сестры богатырей, сводящія шашни съ ихъ недругами. Войны, набѣги и борьба съ другими батырами и съ разными сверхъестественными существами (чаще всего «лизунами» или «живоглотами»—джалмаузами) наполняютъ жизнь батыра, но умираетъ онъ обыкновенно спокойно, «достигнувъ вершины всѣхъ желаній». Оригинальна по содержанию былина о Козу Кѣрнешѣ и Баянъ-Сулу, этихъ киргизскихъ Ромео и Джулеттъ, разлученныхъ, потомъ опять соединившихся, и наконецъ трагически погибшихъ любовникахъ. Особенно сильно распространена эпическая поэзія у каракиргизовъ; у нихъ есть дѣльные огромные циклы былинъ о Манасѣ и Йолоѣ, интересные тѣмъ, что даютъ возможность наблюдать народный эпосъ *im Werden*. У алтайскихъ турокъ особенно интересны шаманскія молитвы и заклинанія, у казанскихъ «татаръ»—особаго рода четырехстрочныя лирическія пѣсенки. Театръ маріонетокъ, пока неизслѣдованный, есть у сартовъ. Драматическія произведенія распространены также у закавказскихъ и азербейджанскихъ «татаръ»; въ XVIII и XIX вѣкахъ у нихъ было и нѣсколько лирическихъ поэтовъ, произведенія которыхъ изданы въ подлинникѣ А. Берге. Народная литература османскихъ турокъ (османлы, оттомановъ) весьма богата и за послѣднія десятилѣтія усердно изслѣдуется. Собраны пословицы (сборникъ Дина, «Огузнамэ»), загадки, сказки (сборники венгерскаго ученаго Н. Куноша), въ высшей степени разнообразныя по содержанию, пѣсни и т. п. Особенно распространенъ видъ пѣсенъ, называемый «мані»; это—четверостишія, первыя двѣ строчки которыхъ заключаютъ обыкновенно картинку природы, какую-нибудь оощую мысль или наблюденіе пѣвца, а послѣднія двѣ—его собственное настроеніе.



Любовь составляет главное содержаніе этихъ писемъ. Больше по объему и нѣсколько иного (бытового) содержанія такъ называемыя «туркѹ»; «шаркы» и по формѣ, и по содержанію приближаются уже къ искусственной (нѣ народной) поэзіи. Въ Малой Азіи также весьма распространены «дестаны» болѣе длинныя пѣсни, эпического (былиннаго) характера, воспѣвающія разныхъ удалыхъ разбойниковъ, а также храбрыхъ турецкихъ генераловъ и т. п. Эти «дестаны» имѣютъ иногда извѣстную историческую подкладку и слагаются пѣвцами и на современныя имъ событія. Народные романы, частью въ прозѣ, частью въ стихахъ, также пользуются у османовъ большою любовью; героями ихъ являются «ашики», лица, ближе всего подходящіе къ странствующимъ рыцарямъ, воителямъ и влюбленнымъ пѣвцамъ одновременно. Хранителями и отчасти создателями этой народной литературы являются, главнымъ образомъ, профессиональные пѣвцы «ашики» и «меддахи». Очень интересны также османскій народный театр («Карагѹзъ» — «Черный глазъ»), пришедшій къ туркамъ, кажется, изъ Китая черезъ посредство арабовъ. Главными персонажами его являются: Карагѹзъ — грубый, необразованный, но сметливый и лукавый турокъ весьма легкомысленнаго поведенія и Хаджейватъ — его знакомый, пріятель, иногда наставникъ или слуга, человѣкъ болѣе «сученый», говорящій «литературнымъ» языкомъ, пересыпаннымъ арабскими, персидскими, а иногда греческими, армянскими и другими иностранными словами. Комические недоразумѣнія и казачурки являются плодомъ того, что оба главныхъ лица говорятъ какъ-бы на двухъ разныхъ языкахъ. Есть пьесы, въ которыхъ Карагѹзъ является въ роли различныхъ ремесленниковъ и профессионаловъ. Пьяница Бекри-Мустафа и малорослый Бебе Рухи также нерѣдко фигурируютъ въ этихъ пьесахъ, которыя довольно хорошо отражаютъ бытъ турецкаго простонародья, особенности разныхъ инородцевъ, которыхъ такъ много въ Турціи, и служатъ, не смотря на свою грубость и незатѣйливость, однимъ изъ любимыхъ развлеченій, наряду съ декламациями «меддаховъ». Народный характеръ носитъ и дошедшая до насъ въ рукописи XVI вѣка эпическая поэма «Книга о моемъ дѣдѣ Коркудѣ на языкѣ племени огузовъ», сложившаяся, вѣроятно, въ XV вѣкѣ. Она состоитъ изъ 12 пѣсней («огузъ-намэ»), имѣющихъ, однако, внутреннюю связь. Главный герой ея зять огузскаго хана Байандера (огузы — предки османовъ) Казанъ-бекъ, борющійся съ греками, грузинами и абхазами. Сюжеты отдѣльныхъ пѣсней несомнѣнно древнѣе XV вѣка, въ которые заимствованы, но вся поэма глубоко-національна и довольно свободна отъ мусульманскаго фанатизма, чего совершенно нельзя сказать о другому полукнижномъ, полународномъ произведеніи «Жизнеописаніе бойца за вѣру Сейидъ-Батталъ», въ которомъ изображается борьба турокъ-мусульманъ съ готами-греками. Къ полународнымъ произведеніямъ нужно отнести и «Анекдоты о ходѣ Насри-эд-Динъ», турецкомъ Балакиревѣ, жив-

шемъ, какъ говорятъ, во времена Тимура. Книжная (для среднихъ вѣковъ лучше сказать: рукописная) литература османовъ особенно замѣчательна въ двухъ своихъ отрасляхъ, поэтической и исторической. Изыдшая османская поэзія, вообще говоря, носитъ подражательный характеръ; образцомъ ея является персидская. Одинъ изъ видныхъ представителей персидской «суфической» поэзіи, шейхъ Джелалъ эд-Динъ Руми, въ 1298 г. по Р. Хр. переселился въ Малую Азію, сдѣлался основателемъ дервишскаго ордена «мевлени» и положилъ начало увлеченію турокъ мистико-эротической поэзіей суфиевъ. Его сыну Султану Веледу принадлежатъ 156 двустихій на Т. языкѣ мистическаго содержанія. Изъ числа болѣе древнихъ поэтовъ этого направленія отмѣтимъ Ашикъ-пашу (ум. въ 1332 г. по Р. Хр.), Юнуса Ибра (въ началѣ XIV в.) и кади Бурханъ эд-Дина Сивасскаго (ум. въ 1398 г.). Мусульманское вѣроученіе тоже нашло себѣ пѣвцовъ въ лицѣ шейха Сулеймана челеби (конца XIV в.), автора поэмы «Мевлюдъ», и Изъиди оглу (ум. въ 1442 г.), автора «Мухаммедіе». Суфіемъ особаго толка былъ и извѣстный лирикъ Несими (начала XV в.). Существуетъ, затѣмъ, цѣлый рядъ османскихъ поэтовъ, лириковъ анакреотическаго направленія, которые только прикрывались именемъ суфиевъ-мистиковъ, а на дѣлѣ воспѣвали не мистическую, а плотскую любовь, и не мистическое опьяненіе отъ сознанія своего единства съ пантеистическимъ божествомъ, а самое обыкновенное увлеченіе виномъ и другими наркотиками. Таковы были Мелихи (XV в.), Ревани (ум. въ 1524 г.), Джафаръ челеби (начала XVI в.) и др. Весьма откровенно воспѣвалъ женскую и мужскую красоту Фазиль бей (ум. въ 1810 г.). Изъ другихъ османскихъ лириковъ, по существу тоже анакреотиковъ, но болѣе умѣренныхъ, съ болѣею или меньшею долею суфическихъ мотивовъ, назовемъ Неджати (ум. въ 1506 г.), Месихи (ум. въ 1512 г.), Хыяли (ум. въ 1556 г.), Фузули (ум. въ 1562 г.) и Махмуда Абду-ль-Баки (ум. въ 1600 г.), изъ которыхъ многие писали и лирико-эпическія произведенія. Во всѣ времена у турокъ, наряду съ поэтами, существовали и поэтессы, изъ коихъ болѣе замѣчательна Михри хатунъ (начала XVI в.). Золотымъ вѣкомъ османской поэзіи считается XVI в. Историческими трудами османы чрезвычайно богаты; въ глубокой древности подвиги героевъ воспѣвались пѣвцами, а дѣянія хановъ, какъ мы видѣли выше, уже въ VIII в. увѣковѣчивались въ надписяхъ. Древнѣйшіе османскіе историческіе труды (Ашика-паша и внука его Ашикъ-паша, заѣд) относятся по всей вѣроятности, къ XIV в., а въ концѣ XV мы знаемъ уже двухъ несомнѣнныхъ летописцевъ: выходящаго изъ Персіи Идриса Бидлиси, автора сочиненія «Восьмь раевъ», и Мухаммеда Нешри, хроника котораго, «Зерцало міра», доведена до 1485 г. Т. «исторія» начинаются обыкновенно съ сотворенія Адама и исторіи всего человѣчества, которое, по мусульманскимъ писателямъ, состоитъ изъ арабовъ, персовъ и турокъ, т. е. народовъ, исповѣдующихъ исламъ. О другихъ народахъ



османскіе писатели знаютъ вообще мало и касаются ихъ кое-гдѣ мимоходомъ. Дойдя до своего времени, османскій историкъ становится самостоятельнымъ и дѣлается дѣйствительно первоисточникомъ съ европейской точки зрѣнія, тогда какъ о болѣе древнихъ временахъ онъ повѣствуетъ на основаніи болѣе старыхъ, преимущественно арабскихъ произведеній, слѣпо придерживаясь ихъ и переписывая иногда цѣлыми главами или по крайней мѣрѣ страницами. Событія излагаются по порядку царствованій и погодно. Въ концѣ каждого царствованія дается обзоръ всѣхъ выдающихся дѣятелей данного періода на поприщахъ науки, литературы, политики и благочестія. Сюда же иногда вставляются цѣлыя постороннія сочиненія, почему-либо признанныя этого достойнымъ авторомъ. Османскія лѣтописи («тарихи») всегда пересытаны стихами, изреченіями изъ корана и «хадисами». Кромѣ присяжныхъ лѣтописцевъ и «ваканевисовъ» (исторіографовъ), которые существовали при османскомъ дворѣ съ конца XVI в., сочиненія историческаго характера оставили многие государственные люди и даже частныя лица. Изъ многочисленныхъ османскихъ историковъ въ обширномъ смыслѣ этого слова особенно замѣчательны: первый ваканевисъ Саадъ эд-Динъ эфенди (ум. въ 1599 г.), авторъ «Вѣнца лѣтописей»; Али-челеби, политикъ, написавшій до 18 сочиненій въ стихахъ и въ прозѣ, изъ которыхъ особенно замѣчательно «Суть извѣстій», исторія османской имперіи, доведенная до 1597 г.; Хаджи Халифа (ум. въ 1658 г.), знаменитый политикъ, оставившій громадный библиографическій трудъ на арабскомъ языкѣ, со свѣдѣніями болѣе чѣмъ о 8000 авторовъ, географическое сочиненіе «Зерцало міра», исторію морскихъ компаній турокъ подъ заглавіемъ «Подарокъ вельможамъ», историко-хронологическія таблицы и историческое сочиненіе «Феэлекъ» въ двухъ частяхъ, изъ которыхъ болѣе важная вторая обнимаетъ время съ 1591—1654 г. Важно также сочиненіе знаменитаго османскаго путешественника Эвлия челеби «Тарихи Сейяхъ» (относится къ концу XVII в.). Далѣе замѣчательны: ваканевисъ Нийма (ум. въ 1715 г.), Фундуклузу (ум. въ 1720-хъ годахъ), Челеби заде Исмаиль Асимъ эфенди (ум. въ 1765 г.), Халиль Нури бей (ум. въ 1798 г.) и, наконецъ, Ахмедъ Васифъ эфенди (ум. въ 1806 г.). Историки второй половины XVIII и начала XIX в. отличаются стремленіемъ къ необыкновенно вычурному, цвѣтистому языку и въ высшей степени сложному въ синтаксическомъ отношеніи построенію рѣчи. Верхомъ совершенства въ этомъ отношеніи считается сочиненіе Мухаммеда-Эсада-эфенди «Основаніе побѣды», повѣствующее объ уничтоженіи ливчаръ при Махмудѣ II въ 1826 г. Ближе къ историческимъ трудамъ подходятъ политическіе памфлеты, изъ коихъ особенно замѣчательны «Рисалъ» (буквально «Посланіе») Кочу бей Гюмюрджинскаго, жившаго въ первой половинѣ XVII в., и «Результатъ разсмотрѣнія» Ресми Ахмеда-эфенди, писавшаго во второй половинѣ XVIII в. Изъ числа османскихъ сатириковъ укажемъ Вейси

(ум. въ 1628 г.), автора «Сновидѣній» и «Утѣшанія къ Стамбулу», современника его Нефи, написавшаго цѣлый рядъ сатиръ подъ общимъ заглавіемъ «Стрѣлы судьбы» и полатившагося за нихъ жизнью. Сурури и Вэхби, жившихъ въ концѣ XVIII и началѣ XIX в. Весьма видное мѣсто въ османской литературѣ занимаютъ этическихъ произведенія. Ихъ можно подраздѣлять на сборники разсказовъ и анекдотовъ съ моралью или морализирующею тенденціею и прямо систематическія руководства по практической этикѣ, вродѣ русскихъ «Поученія Владиміра Мономаха» или «Домостроя». Къ числу первыхъ принадлежатъ «Сказки сорока везирей» и «Хумаюнъ-наме». Первоисточникъ «Сказокъ сорока везирей» находится въ индійской литературѣ, откуда черезъ персидскую и арабскую редакціи онъ попалъ въ XV в. и въ турецко-османскую литературу. Черезъ посредство персидскаго извода проникли къ османамъ въ XVI в. и индійскія басни Бидпая, получившія заглавіе «Хумаюнъ наме». Это послѣднее сочиненіе, написанное необыкновенно вычурнымъ и цвѣтистымъ языкомъ, было очень широко распространено въ Турціи. Подъ вліяніемъ арабско-персидскихъ религіозныхъ, этическихъ и отчасти суфическихъ сочиненій возникли и собственно-этическія произведенія у турко-османовъ. Самое знаменитое сочиненіе этого рода есть «Превосходнѣйшіе нравы» Кинналы заде (ум. въ 1571 г.). Укажемъ еще и «Кабусъ-наме», написанное первоначально въ XI в. на персидскомъ языкѣ и трижды переведенное на османскій; первый переводъ не сохранился, два другіе относятся къ 1436 и къ 1705 гг. Весьма извѣстное этическое сочиненіе въ стихахъ въ формѣ наставленій сыну принадлежатъ Наби-эфенди и написано имъ въ 1694 г.; оно носитъ названіе «Хейрийе». Это сочиненіе издано и переведено на французскій языкъ въ 1857 г. Павъ де Куртейлемъ. Начало книгопечатанія въ Турціи относится ко времени султана Ахмеда III (1703—1730), верховный везиръ котораго венгерскій ренегатъ Ибрахимъ паша былъ устроителемъ первой типографіи. Въ 1728 г. появилась первая печатная книга, арабско-турецкій словарь. Духовенство дало позволеніе, однако, печатать только книги нерелигіознаго характера, а народныя массы до сихъ поръ смотрятъ на печатную книгу какъ на не настоящую. Всѣ эти условія, а также недостатокъ хорошихъ мастеровъ печатнаго дѣла, были причиною того, что книгопечатаніе въ Турціи развивалось медленно, съ перерывами, и окончательно утвердилось только при Махмудѣ II (1808—1839). Къ этому же времени относятся начатки европеизаціи Турціи и Т. литературы, которая еще болѣе усилилась въ царствованіе Абду-ль-Азиса (1869—1876). Это не значитъ, конечно, что старыя литературныя теченія совершенно исчезли. Первая газета въ Турціи была основана Махмудомъ II, она называлась «Таквими ваканъ». Османскіе писатели второй четверти XIX в. и еще болѣе новыя стремились прежде всего создать новый, упрощенный литературный языкъ, а затѣмъ внести новыя элементы и



из содержаніе литературы; началось изданіе популярно-научныхъ книгъ, чтеніе лекцій и т. п. На этихъ поприщахъ потрудились Али-паша, Фуадъ-паша, Мюнифъ-паша, Ахмедъ Вефיקъ-паша и Дервишъ-паша. Изъ европейскихъ вліяній особенно сильно сказывалось вліяніе французское, что отчасти объясняется долговременнымъ историческимъ знакомствомъ османовъ съ Франціей, отчасти наружнымъ блескомъ и мнимымъ, но обманывавшимъ не однихъ турокъ, могуществомъ имперіи Наполеона III. Этому вліянію турки обязаны появленіемъ «младо-турецкой» партіи съ ея хорошими и дурными сторонами. Въ этой послѣдней стояли болѣе умѣренные литераторы и издатели, изъ числа которыхъ назовемъ Шиваси-эфенди, ученаго издателя, редактора газеты «Тасвири Эфкяръ» и переводчика нѣкоторыхъ сочиненій Ламартина, Лафонтена, Фенелона и др., Ахмеда Мидхата-эфенди, писавшаго и романы на европейскій ладъ, и популярно-научныя статьи, печатавшіяся преимущественно въ газетѣ «Тэрджумани Хахыкатъ», Ахмедъ-Вефיקъ-пашу, автора турецко-османскаго толковаго словаря и другихъ сочиненій, Кемаль-бея, автора многихъ историческихъ монографій и нѣсколькихъ романовъ, Джевдетъ-пашу, историка Турціи отъ Кучукъ-Кайнарджійскаго мира до 1826 г., драматурга Абу Зыя Тэуфикъ-бея (его самая извѣстная драма называется «Роковая смерть») и др. Печать также, съ легкой руки Махмуда II, продолжала развиваться въ Турціи; особенно оживилась она, конечно, въ періоды усиленія интереса политикѣ, напр. передъ провозглашеніемъ республиканской «конституціи», во время послѣдней русско-турецкой войны и т. п. Кромѣ тамбула газетки и листки появлялись и кое-гдѣ въ провинціи. Журнальная литература въ Турціи, наоборотъ, развивалась плохо; возникшіе журналы или правильнѣе періодическіе литературные сборники появлялись неоднократно, но влчили жалкое существованіе обыкновенно скоро прекращались.

**Литература.** По Т. диалектологіи: W. Radloff, «Phonetik der nördlichen Türk Sprachen» (1882); А. Каземъ-Бекъ, «Общая грамматика турецко-татарскаго языка» (1846); O. Böhtingk, «Ueber die Sprache der Jakuten» (1851); С. В. Ястремскій, «Грамматика якутскаго языка» (1900); «Грамматика алтайскаго языка» (1869); П. Мелиоранскій, «Краткая грамматика казакъ-киргизскаго языка» (1894—97); грамматика казанско-татарскаго нарѣчія въ «Русско-татарскомъ словарѣ» А. Воскресенскаго (1894); Н. О. Катановъ, «Отчетъ о поѣздкѣ, совершенной въ плѣмъ 1898 г. въ Уфимскую губ.» (1900); В. П. Наливкинъ, «Руководство къ практическому изученію сартовскаго языка» (1898); R. Shaw, «A grammar of the language of Eastern Turkestan» (1877); H. Vambery, «Sagataische Sprachstudien» (1867); Т. Макаровъ, «Татарская грамматика кавказскаго нарѣчія»; Л. Будаговъ, «Практическое руководство турецко-татарскаго азербайджанскаго нарѣчія»; Шимкевичъ, «Краткое практическое руководство для ознакомленія съ нарѣчіемъ туркменъ Закаспійской обл.» (1892); J. Red-

house, «Grammaire raisonnée de la langue ottomane» (1846); В. Максимовъ, «Опытъ изслѣдованія тюркскихъ диалектовъ» (1867). По Т. лексикографіи: Л. Будаговъ, «Сравнительный словарь турецко-татарскихъ нарѣчій» (1868—1871); J. Redhouse, «A turkish and english lexicon» (1890); J. Th. Zenker, «Dictionnaire turc-arabe-persan» (1866—1876); Pavet de Courteille, «Dictionnaire turk-oriental» (1870); В. В. Радловъ, «Опытъ словаря тюркскихъ нарѣчій» (1893—1900, вышло 13 вып.); Н. И. Ильминскій—В. В. Катаринскій, «Киргизско-русскій словарь» (1897); Н. П. Остроумовъ, «Татарско-русскій словарь» (1892); В. В. Катаринскій, «Вашкирско-русскій словарь» (1900); В. Вербицкій, «Словарь алтайскаго и аладагскаго нарѣчій» (1884); В. и М. Наливкины, «Русско-сартовскій и сартовско-русскій словарь» (1884); С. А. Лапинъ, «Русско-узбекскій словарь» (1899); М. В. Мохиръ, «Кумыцко-русскій словарь» (въ XVII вып. «Сборника матеріаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа», 1893). По Т. литературѣ: V. Thomsen, «Les inscriptions de l'Orkhon» (1896); D-r W. Radloff, «Die alt-türkischen Inschriften der Mongolei» (I, II, III, 1895—1897 и то же, Neue Folge и Zweite Folge); П. Мелиоранскій, «Памятникъ въ честь Кюль-Тегина» (1899); H. Vambery, «Uigurische Sprachmonumente und das Kudatku Bilik» (1870); D-r W. Radloff, «Das Kudatku Bilik» (I и II, 1891—1900); M. Belin, «Notice sur Mir Ali-Chir Névali» («Journ. Asiat.», 1861, т. XVII); H. Vambery, «Zwei moderne centralasiatische Dichter» («Wiener Zeitschr. für die Kunde des Morgenlandes», т. VI); B. Dorn, «Chronologisches Verzeichniss der seit dem Jahre 1801 bis 1866 in Kasan gedruckten arab. türk. tatarisch. und persischen Werke» («Bulletin de l'Acad. Impér.», т. V); В. Д. Смирновъ, «Мусульманскія печатныя изданія въ Россіи за 1885—1896» («Записки Восточнаго Отдѣла. Имп. Русск. Археол. Общ.», III, V и VI; въ этомъ же органѣ помѣщено немало статей по Т. литературѣ вообще); Н. О. Катановъ, «Матеріалы къ изученію казанско-татарскаго нарѣчія» (I и II, 1898); И. А. Худяковъ, «Верхоянскій сборникъ» (1890, по якутскому фольклору); В. В. Радловъ, «Образцы народной литературы тюркскихъ племенъ» (т. I—VIII, первые шесть томовъ съ переводомъ, 1866—1899); Н. Н. Пантусовъ, «Война мусульманъ противъ китайцевъ» (1880); его же, «Таранчинскія пѣсни» (1890); С. Г. Рыбаковъ, «Музыка и пѣсни уральскихъ мусульманъ» (1897); Н. П. Остроумовъ, «Сарты» (вып. 2 и 3); «L'Alchimiste par Barbier de Meynard» («Journ. Asiat.», 1886—87, текстъ и переводъ комедіи на азербайджанскомъ нарѣчій); В. Д. Смирновъ, «Очеркъ исторіи Т. литературы» (1891); E. J. W. Gibb, «A history of Ottoman Poetry» (1900); J. Hammer Purgstall, «Geschichte der Osmanischen Dichtkunst bis auf unsere Zeit mit einer Blüthenlese aus zweitausend zweihundert Dichtern» (1838); его же, «Gül und Bülbül» (1834); его же, «Baki's des grössten türkischen Lyriker's Diwan» (1825); Bratutti, «Chronica dell'origine e



progressi della casa ottomana» (1649); В. Бартольд, «Китаби Коркудъ» («Записки Вост. Отд. Импер. Русск. Арх. Общ., VIII); Behrhauser, «Die vierzig Veziere oder weisen Meister» (1851); Н. Ethé, «Die Fahrten des Sajid Bathal» (1871); G. Jacob, «Das türkische Schattenspiel» (1900); В. Д. Смирновъ, «Кучибей Гюмюрджинский» (1873); Pavet de Courteille, «Conseils de Nabi» (1857); Ch. Rieu, «Catalogue of the turkish manuscripts in the British Museum» (1888). II. Меліоранскій.

Т. вѣтвь урало-алтайскихъ языковъ оказывается въ наиболѣе тѣсномъ родствѣ съ монгольской, подобно тому какъ финская—съ самодѣдскою. Т. языки, какъ и другіе урало-алтайскіе отличаются, въ области фонетики, уподобленіемъ или такъ называемой гармоніей гласныхъ (прибавкою твердыхъ наращеній къ твердымъ основамъ, мягкихъ къ мягкимъ), въ области морфологій—агглютинаціей (см.); но особенно-отличительный признакъ языковъ Т. группы—широкое развитіе дательнаго или на-правительнаго падежа на *ка, га* (вар. *а, е* и *т. д.*) и строго отъ него отличнаго падежа мѣстнаго на *та, да*. Отдѣльных Т. нарѣчій можно ужь болѣе чѣмъ за 1000 лѣтъ назадъ констатировать нѣсколько, и авторитетнѣйшій спеціалистъ въ урало-алтайскомъ сравн. языковѣдѣніи Х. Винклеръ не считаетъ *обла-тельными* при сравн.-филолог. изслѣдованіяхъ сводить теперь это множество нарѣчій къ немногочисленнымъ, болѣе узкимъ группамъ: онъ (по крайней мѣрѣ, въ главномъ своемъ трудѣ «Die ural-alt. Sprachen») отдѣльно и параллельно ссылается на старинную рѣчь уйгуровъ и кумановъ (половцевъ), и на современную турокъ-османовъ, азербейджанцевъ, туркменовъ, узбековъ, казанцевъ, чагатайцевъ, на нарѣчія южн. Сибири и степного ген.-губ.: алтайцевъ, тодбосовъ, татаръ-чернолѣсцевъ, шалганду, шорцевъ, сойоновъ, сагайцевъ, койбаловъ (каратасовъ), качинцевъ, кызылцевъ, кюэриковъ, киргизъ, барабинцевъ, тобольцевъ, тюменцевъ, башкиръ и т. д. Но гораздо удобнѣе (ср. того же Винклера: «Das Ural-alt. u. seine Gruppen») отличать въ Т. языкахъ ограниченное количество вѣтвей. Аб. Ремюза (Rémusat, «Recherches sur les l. tat.», II, 1820) отличалъ пять вѣтвей: якутскую, уйгурскую (куда онъ включалъ языки и джагатайцевъ, и туркменовъ), ногайскую (крымско-астраханскую), киргизскую и османскую турецкую. Но теперь (Вамбери, Винклеръ) принято различать только три вѣтви (сѣверную, восточную и западную) и притомъ съ иной группировкой нарѣчій, чѣмъ у Ремюза. Исторія турецкихъ народностей въ общихъ чертахъ такова: Первоначально Т. находились въ Алтайскихъ горахъ и оттуда въ довольно старую историческую эпоху проникли въ зап. Китай и въ ту часть Средней Азіи, которая затѣмъ стала называться по ихъ имени Туркестаномъ; ок. 560 г. Т. хаканъ Синджибу (Сильзибу) у грековъ, которые только тогда впервые познакомились съ самымъ именемъ Т.), заключивши договоръ съ персидскимъ царемъ Хосровомъ I Ануширваномъ, разрушилъ бактрійское царство хефталитовъ, лежавшее по Оксусу (Аму-Дарьѣ), и Т. до того крѣпко

утвердились на правой сторонѣ Оксуса, что послѣдующимъ персамъ (ср. «Шахъ-наме» Фирдоусіа) Туркестанъ, или Туранъ, представлялся прародиной Т. и ихъ мѣстожительствомъ почти отъ сотворенія міра. Изъ Туркестана и Монголіи Т. понемногу подвигались въ разныя стороны, больше всего къ З. между прочимъ двигались и къ Волгѣ на ЮВ. Россію; но главное, великое переселеніе Т. произошло уже въ XI и XIII в., въ два пріема. Въ четверти XI в. огромный завоевательный потокъ тѣхъ Т., которые теперь называются *западными* и среди которыхъ особенно выделялись *гузы* (съ сельджуками) и туркмены, хлынулъ черезъ Оксусъ и наводнилъ сѣв.-вост. и сѣв.-зап. Персію, Армению и Малую Азію. Одновременно съ этимъ, ок. 1036 г., наши летописные *узы* (они же—*торки*), спокойно до тѣхъ поръ кочевавшие въ продолженіе X в. въ области Волги и Дона (куда они, въ союзѣ съ хазарами, вытѣснивъ печенѣговъ, прошли изъ-за р. Урала еще во второй пол. IX в.), испытали съ В. напоръ кумановъ (иначе *половцевъ*—Т. вост.) и продались на новыя печенѣжскія мѣста, на З.—къ Днѣпру, а потому въ 1064 г.—и къ Дунаю (разгромленная въ 1080 г. Мономахомъ часть торковъ-узовъ и другихъ мелкихъ Т. народцевъ основала пограничное военное поселеніе Киевской Руси—Черныхъ Клобуковъ, православное, съ особымъ епископомъ). Впослѣдствіи, въ новѣйшій періодъ Джингизъ-хана, зап. Т. были болѣею частью вытѣснены изъ Персіи новопришедшими Т. вост., а кромѣ того *гузы* и часть туркменовъ слились въ новую зап. вѣтвь—османовъ, которые въ XV в. завоевали Константинополь и распространились до Зап. Европы. Есть наклонность и у языковѣдъ-туркологовъ (какъ акад. В. Радловъ) и у этнографовъ считать православныхъ *гараузовъ* живущихъ въ Болгаріи въ области устьевъ Дуная къ С. отъ Варны и, съ прошлаго вѣка, у насъ въ Бессарабіи, за потомковъ летописныхъ *узовъ* (см. Иречекъ, «Das Fürstentum Bulgarien», В., 1891, гдѣ, впрочемъ, *гараузы* неосновательно сопоставлены съ *половцами*; послѣднія диалектологическія работы В. Момкова въ изд. акад. наукъ и въ «Этнографич. Обзор.», 1900, кн. XLIV). О кумацкихъ памятникахъ см. Кууль Геза, «Codex cumanicus» (1303 г.,—миссіонерскіе отрывки Нов. Завета и молитвы) bibliothecae ad templum divi Marci Venetiarum» (Будап., 1880); рец. Вамбери въ «Z. d. Deutsch. Morg. Ges.» (т. XXXV, 767—772; переводъ и словарь къ этой рукописи состав. акад. В. Радловъ въ «Зап. Акад. Наукъ», т. XXXV, № 6); Отто Блау, «Volksthum u. Sprache der Kumanen» («Z. D. Morg. G.», XXIX, 576—577) и, по-венг., «A török faj ethnologiai és ethnographiai tekintetben» (Будап., 1885); Винклеръ, «Ural-alt. Völker und Sprachen» (Берл., 1884); его же, «Die ur.-alt. Sprachen» (въ *будапештскомъ «Revue Orientale»*, 1900, №№ 2—3, гдѣ на стр. 132 оти-чены другія его сочиненія). См. еще Голубовскій, «Печенѣги, торки и половцы» (К., 1884, изъ «Унив. Извѣстій»); разборъ—въ отчетахъ о присуд. премій въ акад. наукъ. А. Крымскій.



**Турецкое господство в Венгрии** (1541—1686). — Исходнымъ пунктомъ османскаго господства въ Венгрии можно считать 1526 г., когда Сулейманъ II Великолепный разбилъ Петервардейнъ и разбилъ венгровъ въ роковой битвѣ при Могачѣ (26 авг. 1526 г.); слѣдствіемъ этого похода была опустошительная междоусобная война между Фердинандомъ Габсбургскимъ и Іоанномъ Запольей и установление господства турокъ въ Венгрии вслѣдствіе принятія Запольей Т. подданства (1527). Окончательное же утверждение турокъ въ Венгрии относится къ 1541 г., когда былъ занятъ Пестъ-Офенъ. Вся Венгрія въ Т. эпоху была раздѣлена на три части. Меньшая зап. принадлежала эрцгерцогу Фердинанду, Трансильванія съ нѣкоторыми комитатами Венгрии на 3—князьямъ, подвластнымъ туркамъ, и центральная по Дунаю и Тиссѣ составляла Т. провинцію, управляемую изъ Будапешта вицекремъ-беглербегомъ и раздѣленную на 20 санджаковъ въ XVI в. и на 4 вилайета и 25 санджаковъ въ XVII в. (съ 1610 г. при Ахметѣ I). Т. военныя силы въ Венгрии раздѣлялись на 5 видовъ: 1) пѣхота — янычары, расположенные въ пограничныхъ укрѣпленіяхъ; 2) регулярная конница и артиллерія, слугившіе казнѣ за помѣстья, которыми они верстались, подобно нашимъ служилымъ людямъ до Петра I-го; слуги были равномерно распределены по всемъ санджакамъ; 3) гарнизоны мелкихъ пограничныхъ постовъ изъ войскъ низшаго разряда; 4) конная пограничная стража изъ добровольцевъ; 5) иррегулярная войска, получавшія жалованье только во время войны, остальное время жившія грабежемъ. Каждый подданный платилъ: 1) отъ своего заработка поголовную подать, хараджъ, 50 и больше аспровъ съ хозяйства; 2) десятину со всѣхъ продуктовъ своего хозяйства, въ натурѣ или деньгами; къ этому присоединялись всевозможныя вымогательства. Военно-административная власть находилась въ рукахъ будапештскаго вицекремъ-беглербега или вицери-паша, а съ 1610 г. въ рукахъ пашей эялетовъ, а во второй инстанціи въ рукахъ беговъ санджаковъ. Судъ отправлялъ кадія. Мелкія мѣстныя дѣла были представлены вѣдѣнію комитатовъ и общины, имѣвшихъ извѣстную долю самоуправленія. Паденіе Т. господства въ Венгрии начинается съ несчастной осады Вѣны Кара-Мустафой (1683); въ 1686 г. турки теряютъ Офенъ, которому, какъ и другимъ городамъ, они служили придаютъ чисто восточный характеръ, а тѣмъ ихъ владѣнія ограничиваются Темешварскимъ банатомъ (по карловицкому миру, въ 1718 г. они теряютъ и его по миру въ Ожаревцѣ), чѣмъ и закончилось изгнаніе турокъ изъ Венгрии. Т. господство въ Венгрии было временемъ непрекращавшейся войны, потому что даже въ такъ наз. мирное время прекращались опустошительныя набѣги, ищущіе палеты, нечаянныя нападенія на пограничныхъ замковъ, схватки то здѣсь, то тамъ, похищеніе женщинъ и дѣтей; къ тому надо прибавить разорительное финансовое управление, слѣдствіемъ чего было опустошеніе страны, обдѣленіе народа и непре-

рывное уменьшеніе народонаселенія. См. F. Salamon, «Ungarn im Zeitalter der Türkenherrschaft» (Лпц., 1887).

**Турецъ** (Туржецъ) — мст. Минской губ., Новогрудскаго у., извѣстно съ 1420 г. Церк., еврейскій молитвенный домъ, почт. отд.; жит. свыше 1000.

**Турецъ** — сел. Минской губ. и у., при р. Нѣманѣ; Т. — древній городъ Турійскъ (упоминается подъ 1276 г.).

**Турингитъ** — рѣдкій минералъ изъ группы хлоритовъ.

**Турини** (Gregorio Turini) — пѣвецъ и виртуозъ на корнетѣ (1560 — 1600). Приобрѣлъ извѣстность въ Италіи и былъ приглашенъ въ Прагу Рудольфомъ II. Оставилъ сборники духовныхъ и свѣтскихъ пѣсней. Т. Франческо, сынъ предыдущаго, органистъ (1590 — 1656), ученикъ своего отца. Былъ органистомъ собора въ Брешии. Писалъ мотеты, мессы, мадригалы и пр.

**Туринскій** (František Turinský) — чешскій поэтъ (1796—1852), высшее образованіе получилъ въ Прагѣ, гдѣ сошелся съ поэтами и «властителями» (патриотами) Габлемъ, Ганкой, Томкой, Махачкомъ и друг. и занялъ видное мѣсто въ ряду чешскихъ поэтовъ лирическихъ и драматическихъ. Свои поэтические опыты помѣщалъ въ различныхъ журналахъ («Rozmanitosti» Гибля, «Zvěstovatel», «Rozličnosti», «Časopis musejní» и др.), многое осталось въ рукописяхъ и только часть послѣ его смерти была напечатана въ Lumír'ѣ. Кромѣ стихотвореній, отъ Т. остались трагедіи «Angelina» и «Virginie» и «Pražané r. 1648» и др., написанныя красивымъ, изящнымъ языкомъ, но, несомнѣнно лирическимъ, чѣмъ истинно драматическій характеръ, онѣ пригодны болѣе для чтенія, чѣмъ для сцены.

**Туринскій папирусъ.** — Подъ этимъ именемъ извѣстенъ списокъ египетскихъ папрей, начиная отъ династій боговъ до 16 дин. Имена даются большею частью такъ назыв. первыя, тронныя, при нихъ — даты въ годахъ, мѣсяцахъ и дняхъ. Последнее было-бы важно для хронологическихъ изслѣдованій, но плохое состояніе памятника дѣлаетъ его особенно полезнымъ лишь для 13 и 14 дин. При перевозкѣ въ Европу папирусъ разсыпался на 164 кусочка и многіе изъ нихъ погибли. Папирусъ проданъ Т. музею франц. консуломъ Дроветти; Шампольонъ въ 1824 г. опредѣлилъ его значеніе, Зейффель привелъ въ нѣкоторый порядокъ (1826), впервые издали Leucisus («Auswahl ägypt. Urkunden») и Вилькинсонъ («The fragments of the hierat. pap. at Turin», Л., 1851). Составленъ папирусъ, вѣроятно, въ началѣ новаго царства, помѣтка на задней сторонѣ съ именемъ Рамсеса III указываетъ на то, что сохранившійся экземпляръ болѣе поздняя копія. Кромѣ этого «царскаго папируса», въ Т. музеѣ хранится обширная бібліотека другихъ интереснѣйшихъ египетскихъ папирусовъ, большею частью изъ временъ Рамессидовъ и коптскихъ. Изд. Pleyte-Rossi (1869—76), Lieblein («2 Papyr. hierat. de Tur.», Христіанія, 1868). Коптскіе папирусы, найденные подъ развалинами какого-то монастыря доставлены въ крайне жалкомъ видѣ,



разобраны Reuillon (1823) и отчасти изд. Revillon («Revue Egyptol.», 1883). См. В. В. Болотовъ, «Христ. Чтеніе» (1886, 3, 4). Недавно Schiaparelli открыл въ музеѣ множество кусковъ новыхъ весьма важныхъ папирусовъ эпохи Рамессидовъ.

Б. Т.

**Туринскъ**—уѣзд. гор. Тобольск. губ., на прав. берегу р. Туры, при устьѣ рч. Ялым-ли. 610 домовъ (19 каменныхъ), 5 каменныхъ церквей, 1 женскій м-рь, при немъ женская руководъная школа, уѣздн. и прих. училища и женская прогимназія, больница, 55 торговыхъ лавокъ, почта и телеграфъ. Жит. 4400 (2400 мѣж. и 2000 женщ.). Торговаго значенія городъ не имѣетъ. Скупаемые на базарахъ и торжкахъ, а также по уѣзду пушнина и кедровые орѣхи сбываются на Ирбитской ярмаркѣ. Ремесла: чепотарное, кузнечное, иконопись, рѣзба и золоченіе по дереву, приготовленіе росписныхъ шкатулокъ и сундуковъ; женскія ремесла—золотшвейное, особенно въ женскомъ м-рѣ. Въ Ирбитъ-же сбываются и производства здѣшнихъ фабрикъ и заводовъ—кожи и колокола. Ремесленниковъ въ Т. 350 чел., заводовъ 36: 19 кирпичныхъ (съ производствомъ на 2000 р.), 10 кожевенныхъ (на 40000 р.), 5 гончарныхъ (на 2000 р.) и 2 колокольных (на 5000 р.). Сельскимъ хозяйствомъ занимаются мѣщане и большая часть крестьянъ предмѣстья Слобода, предки которыхъ были ямщики. Пристань дѣйствуетъ только въ вѣнное время, когда съ верховьевъ Туры въ половодье сплавляется лѣсъ, известь, бѣлая глина и жернова. Городской доходъ за 1900 г. составлялъ 13214 руб., а расходъ 12658 р. Въ общемъ Т. довольно чистенькій, порядочно обстроенный городокъ, съ широкими, но плохо освѣщенными улицами. Т. основанъ въ 1600 г. воеводой Ив. Лихаревымъ на мѣстѣ татарскаго городка Еланчина, близъ котораго Ермакъ разбилъ сибирскихъ татаръ. Первыми жителями города были выходцы изъ сѣверныхъ губерній, ямщики и «охочіе люди». Черезъ городъ пролегалъ главный путь изъ Россіи въ Сибирь и въ то время городъ процвѣталъ; съ перенесеніемъ этого пути къ Ю. изъ Екатеринбургъ въ Тюмень, Т. потерялъ свое значеніе. Къ числу достопримѣчательностей Т. принадлежатъ большіе часы на соборной колокольнѣ, выбивающіе колоколами даже минуты.

**Туринскій уѣздъ** граничитъ на С съ Березовскимъ, на В съ Тобольскимъ, на Ю—съ Тюменскимъ и на З—съ уѣздами Пермской губ.—Ирбитскимъ и Верхотурскимъ. Площадь уѣзда равна 67691 кв. в. Она представляетъ собою лѣсно-болотистую низменность съ слабымъ наклономъ къ ЮВ. Рѣка Тава дѣлитъ уѣздъ на части юго-зап. и сѣв.-вост. Последняя значительно болѣе первой, покрыта труднопроходимыми болотами и дремучими лѣсами, въ ней встрѣчается немного мѣстъ, только по гривамъ, удобныхъ для земледѣлія; юго-зап. часть, хотя также богата лѣсомъ, между рр. Турой и Тавдой, но она менѣе болотиста, а къ ЮЗ отъ р. Туры, по ея прав. берегу, представляетъ собою удобныя земли для хлѣбопашества, вслѣдствіе чего она гуще заселена. Рѣки въ уѣздѣ: Тура (въ уѣздѣ—

260 в.), Тавада (430 в.), съ притоками Мамой, Пельмомъ, Сосвою и Лозвою, Конда (210 в.), съ притоками Васильской, Еврой и др. Рр. Тура и Тавада, лѣвые притоки Тобола, обш. доходны, а р. Конда—лѣвый притокъ Оби, сплавная р.—Рѣки Тавада и Конда, а также нѣкоторыя ихъ притоки протекаютъ черезъ озера, называемыя здѣсь туманами. Изъ озеръ болѣе значительныя: Дикое, Верхній и Нижній Туманы. Болота занимаютъ до 1½ милл. дес. почти пятую часть уѣзда, изъ нихъ болѣе значительное Тайменское. Подъ лѣсами и зарослями находится болѣе половины всей площади у., свыше 4 милл. дес. Почвенныя условія Т. у. по изслѣдованіямъ, произведеннымъ въ последнее время, слѣдующія: въ при-Т. части у. въ низменности, подзолисто-глинистыя и болотисто-глинистыя, на увалахъ темнобурья черноземныя, а на нагорьяхъ бурная песчано-черноземныя (перегнойныя) или сѣльно-сѣстрыя глинисто-подзолистыя съ примѣсомъ песку. По лѣв. берегу Туры удобныхъ для земледѣлія мѣстностей немного. Въ при-Тавдинскомъ районѣ и въ сѣв. части уѣзда, вѣхотныя земли расположены на болѣе высокихъ участкахъ рѣчныхъ долинъ, частью на увалахъ и нагорьяхъ, или по гривамъ и болѣе или менѣе сухимъ островамъ среди болотъ, вообще здѣсь преобладаютъ почвы связноглинистыя или-же болотисто-торфянистыя, тѣ же почвенныя условія встрѣчаются въ пограничной части уѣзда съ Верхотурскимъ. Съемочными партіями прошлаго года, въ при-Т. краѣ, между рр. Турой и Тавдой, обнаружена значительная плоская возвышенность, тамъ гдѣ прежде полагались болота, простирающіяся отъ вост. склоновъ Уральскихъ горъ, пригодная для образованія переселенческихъ участковъ съ довольно плодородною почвою. По коснымъ угодьямъ южная полоса уѣзда не богата, лучшими и болѣе обширными сѣнокосами изобилуютъ Куртумовская и Нордоческая волость и въ юго-вост. части. Вообще сѣнокосовъ мало, значительный ихъ % приходится на лѣсные и болотные покосы. Въ сѣв. и сѣв.-вост. частяхъ у., а также въ при-Тавдинскомъ районѣ сѣнокосныхъ угодьевъ значительно болѣе, состоящихъ изъ поемныхъ луговъ и долинъ болѣе значительныхъ рѣкъ. Въ лѣнее время скотъ содержится въ большинствѣ на временныхъ выгонахъ, представляемыхъ отдыхающими пахатными землями. Мощныя слои болотной желѣзной руды залегаютъ въ водораздѣлѣ рр. Туры и Нипы, гончарная сырая глина, проникнутая желѣзникомъ, встрѣчается близъ г. Туринска и въ другихъ мѣстахъ. Сѣв. части Т. у. и при-Тавдинскій районъ богаты хвойными лѣсами, южная же часть представляетъ переходную полосу между хвойными и лиственными породами; южная часть при-Т. районъ совершенно безлѣсна. На лѣв. берегу р. Туры, на высотѣ г. Туринска сосновые лѣса подступаютъ къ самому берегу рѣки; но здѣсь значительная ихъ часть изъята изъ крестьянскаго пользованія и вошла въ составъ частновладѣльческаго имѣнія. По среднему теченію р. Тавды, по р. Ржевну особенно хорошо сохранились сосновые «ковдвые» лѣса; отсюда-же начинаются сначала



изрѣдка, а потомъ сплошными лѣсами—кедровниками. Ель, пихта и лиственница встрѣчаются въ смѣси съ другими древесными породами; по опушкамъ Урмановъ и въ долилахъ рѣки произрастаютъ калина, крушина, рябина, черемуха и др. Болота покрыты торфянымъ мхомъ. Пашенныя животныя водятся въ уѣздѣ, но далеко не въ такомъ изобиліи, какъ прежде; соболь не переходитъ за р. Тавду. Климатъ уѣзда суровый. Весенніе заморозки бывають въ началѣ мая, когда еще только начинается сѣяніе хлѣба, почему они почти безвредны; значителенъ болѣе вредъ хлѣбамъ приноситъ иней, изрѣдка бывающій въ концѣ юлія. Р. Тура вскрывается въ среднемъ 13 апрѣля, замерзаетъ 23 октября, свободна отъ льда 193 дни въ году. Осадковъ за годъ въ среднемъ выпадаетъ 343 мм. (зимой 42, весной — 52, лѣтомъ — 179 и осенью — 70 мм.). Грозы 8. Жителей въ у. (1900) безъ города—68953 (35350 мѣж. и 33603 жнщ.). Въ у. 360 населенныхъ пунктовъ, 25 селеній, 257 деревень и 78 инородческихъ паузовъ. Изъ селеній, имѣющихъ болѣе 1000 жителей, слѣдуетъ отмѣтить Туринскую слободу, Благодѣйское, Коркинское, и Усенинское. Населеніе состоитъ изъ русскихъ, инородцевъ и переселенныхъ сюда изъ Европ. Россіи поляковъ, евреевъ и др. Инородческое населеніе составляютъ татары и вогулы. Татары проживають въ волостяхъ Куртумовской и Верхне-Табаринской и въ большей части Нижне-Табаринской и Кошукской; всѣ они православные и вполнѣ обрусѣли; всѣхъ ихъ числится 2170 душъ. Вогуловъ числится до 1400 душъ; они тоже православные и отчасти обрусѣли, но языческія вѣрованія еще не забыты. Они занимаются отчасти земледѣіемъ, но преимущественно охотой, рыболовствомъ, сборомъ кедровыхъ орѣховъ и брусники. Поляки, такъ же какъ и евреи, составляли не болѣе 1/2% всего населенія уѣзда. Православныхъ почти 94% и только 6% другихъ вѣроисповѣданій. Въ пользованіи крестьянскихъ обществъ состоитъ около 680 тыс. дес. удобной и свыше 750 тыс. дес. неудобныхъ земель, что составляетъ около 1/2 части всей площади уѣзда. Земледѣіемъ занимаются только жители юго-зап. части уѣзда и въ небольшихъ размѣрахъ въ при-Тавдинскомъ районѣ. Въ 1898 г. подъ озим. рожью находилось 20036 дес., яров. рожью 139 дес., яров. пшеницей 5286 дес., овсомъ 13291 дес., гречей 31 дес. Собрано было: оз. ржи 1213819 пд., яров. ржи 9110 пд., яровой пшеницы 280518 пд., овса 789653 пд., ячменя 223291 пд., гречи 1088 пд.; сѣется также ленъ, конопля и картофель; въ 1896 г. льна собрано волокла 3195 пд., сѣмени—3120 пд., конопля: волокла—1020 пд., сѣмени—1427 пд., картофеля 11000 чет. Скотоводство развито слабо: въ 1900 г. было лошадей 31698, крупнаго рогатаго скота 40640 гол., овецъ и козъ 61182, свиней 32213. Въ Пелымскомъ краѣ развѣдывалась улучшенная порода свиней, благодаря суконному фабриканту Андрееву. Рыболовство производится во всѣхъ рѣкахъ и озерахъ для мѣстнаго потребленія; какъ промыселъ производится въ Верхне-Тавдинскомъ

районѣ по р. Тавдѣ и въ низовьяхъ составленныхъ ею вѣтвей рр. Лозвы и Сосвы, также и по р. Кондѣ, ее главнымъ притокамъ и озерамъ, въ особенности въ волостяхъ Гаринской, Жуковской и Пелымской. Звѣроловство и птицеводство развиты въ Пелымскомъ краѣ, въ Табаринской вол. и отчасти въ Гаринской, въ первыхъ двухъ этими промыслами заняты почти двѣ трети населенія, а въ послѣдней около трети. Главнымъ промысловымъ звѣремъ служить бѣлка, а изъ птицъ рябчикъ. Каждый промыселъ составляетъ важную статью дохода жителей въ при-Тавдинскомъ краѣ; въ урожайные годы орѣха добывается до 35000 и болѣе пд., который сбывается на Ирбитской ярмаркѣ. Огромные кедровники расположены въ Пелымской вол. Здѣсь въ верховьяхъ р. Арьи, притока р. Тавды, находится извѣстный Носовскій кедровникъ, занимающій около 10000 дес. Лѣсные промыслы развиты въ особенности въ Комукской и Табаринской вол., снабжающихъ строевымъ лѣсомъ г. Тобольскъ; заготовка дровъ производится также по р. Турѣ. Мочальный промыселъ развитъ въ волостяхъ Комукской и Табаринской. Изъ кустарныхъ промысловъ тканье холста разнаго качества (до 310000 арш. вывозится на продажу или въ Ирбитъ, или на Крестовскую ярмарку, Шадринскаго у.); кузнечное дѣло—выдѣлываютъ топоры, сошники, косы, серпы, ножи, гвозди и бороны. Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ занимаются выдѣлкой деревянной посуды, мебельнымъ производствомъ въ Коркинскомъ волости (тамъ же строятъ небольшія суда) и углежженіемъ, для туринскихъ кузнецовъ. Рогожный промыселъ развитъ въ южной части уѣзда, имъ занимаются преимущественно женщины, зарабатывая отъ 30 до 40 р. въ зиму. Заводская промышленность развита слабо; въ уѣздѣ существуетъ 32 разнаго рода заводовъ, съ суммою производства до 213000 р. Изъ нихъ значительна 1 суконная фбр., другія все мелкія заведенія. Торговля производится кромѣ заводовъ въ селеніяхъ, также на 38 ярмаркахъ и торжкахъ; обороты, по официальнымъ даннымъ, равны 115000 руб., въ дѣйствительности—болѣе. Школы, кромѣ города, въ уѣздѣ числится 26 съ 700 учащимися; сельскихъ врачей 5, при нихъ нѣсколько фельдшеровъ и повивальныхъ бабокъ, 1 аптека и нѣсколько врачебныхъ пунктовъ. Въ историческомъ отношеніи замѣчательны бывшій укрѣпленный гор. Пелымъ, нынѣ бѣдное село, мѣсто ссылки Бирона и Остермана, и село Табаринское—одно изъ самыхъ раннихъ поселеній въ краѣ (основано въ 1618 г. «пахотными людьми»).

Н. Л.

**Туринъ** (Turin, итал. Torino) — итальянская провинція, занимаетъ сѣв.-зап. часть Пьемонта, на 3 граничитъ съ Франціей, на С съ Швейцаріей. Пространство 10247 кв. км. Сѣв. и зап. части провинціи гористы (Пенинскіе, Коттскіе и Грайскіе альпы). Съ С и 3 въ провинцію ведутъ горныя проходы Монъ-Женевръ, Монъ-Сенисъ, Б. и М. С.-Бернаръ. Всѣ долины образуются рѣками, впадающими въ р. По: Поллице съ Кизоне, Кизола, Сангоне, Дора Рипарія, Стура, Орко и



Дора Балтея. Начиная съ Т., По становится судоходной. Жителей въ 1896 г. 1122302. Вост. часть провинции (равнина По) очень плодородна. Пшеница, кукуруза, рожь, пенька, картофель, каштаны, виноград. Скотоводство. Сыровареніе. Шелководство. Добываются желѣзо, свинецъ, мѣдь, графитъ, кобальтъ и мраморъ. Желѣзо-дѣлательные и чугунолитейные, машиностроительные заводы, желѣзнодорожные мастерскія, оружейный заводъ и арсеналъ, спичечныя фабрики, мыловаренные, кожаные, писчебумажные заводы. Производство хлопчатобумажныхъ, шерстяныхъ и шелковыхъ тканей. Пять округовъ: Аоста, Иврея, Пинероло, Суза и Т.

**Туринь** (ит. Torino)—гл. городъ итальянской провинции Т., до 1860 г. главный городъ Сардинскаго королевства, въ 1861—65 гг. — Итальянскаго королевства; подъ 45° 4' с. ш. и 7° 42' в. д. отъ Гринича, на высотѣ 239 м. надъ ур. моря, на лѣв. бер. р. По, при впаденіи въ нее р. Дора Риария. Климатъ здоровый, но колебанія температуры значительны. Зима довольно холодная. Средняя годовая темп. 11,8°, осадковъ 850 мм. Дождливыхъ дней 105. Расположенъ очень живописно. Много широкихъ и прямыхъ улицъ и красивыхъ площадей. Лучшія улицы: Віа ди По, Віа Рома, Віа Гарибальди, Віа Венто Сеттембре и Корсо Витторе Эммануэле. Главныя площади: Піацца Кастелло, окруженная аркадами, Піацца Санъ-Карло, Піацца Карло Феличе, съ красивымъ скверомъ, Піацца Витторіо Эммануэле I, Піацца дель Кастелліо де Читта, Піацца Кавуръ, Піацца Сольферино и Піацца Витторіо Эммануэле II. Сады: Джардино Пубблико, ботаническій, зоологическій и королевскій. Памятники: конныя фигуры Эммануэля Филиберто и Карла Альберта, статуя Амадея VI, принца Евгенія Савойскаго и герцога Фердинанда Генуэзскаго предъ ратушей, Кавура, Гарибальди, Виктора Эммануэля I и многихъ другихъ. Чрезъ р. По ведутъ 4 моста. Церкви: соборъ Санъ Джованни Батиста (1492—98) въ стилѣ Возрожденія, съ мраморной капеллой Сантиссимо Сударіо (1657—74) работы Гварини, служащей гробницею герцоговъ Савойскихъ; здѣсь хранится въ урнѣ платъ, въ которомъ Іосифъ Аримаейскій обернулъ тѣло Христа. Прк. Санта-Марія дель Консолато (1679), сооруженная Гварини, прк. Санъ-Фелиппе, прк. Corpus Domini (1609), прк. Санъ-Масимо (1849—1854), съ красивыми фресками, прк. Ротунда Гранъ Мадре де Діо (1818—31) и др. Дворцы: Кастель Палаццо Мадама (XIII в. до 1865 г. здѣсь помѣщался сенатъ); королевскій дворецъ на Піаццѣ Кастелло съ библіотекой (50000 томовъ, 2000 рукописей, 20000 авторовъ), музеями монетъ и оружія; Палаццо Кариньяно (до 1865 г. зданіе парламента, теперь здѣсь помѣщаются естественно-историческіе музеи). Зданія академіи наукъ, университета, ратуши, центрального вокзала, биржи, арсенала и др. Жителей въ 1895 г. считалось 348 тыс. Оружейный и артиллерійскіе заводы, машиностроительные и инструментальные заводы, желѣзнодорожныя мастерскія, фортепьянныя, спичечныя и

химическія фабрики; производства: шалей, лентъ, басонныхъ и вязальныхъ издѣлій, мебели, шелковыхъ тканей; красильни и др. Университетъ (съ 1412 г.; студентовъ въ 1892 г. 2063), инженерное училище, высшее техническое училище, ветеринарная школа, семинарія, 3 лицей, 6 гимназій, 5 среднихъ техническихъ училищъ, коммерческое училище, военная пѣхотная, артиллерійское и инженерное училища; промышленный музей (съ специальными курсами прикладныхъ наукъ), академія изящныхъ искусствъ, академія наукъ, военная академія, медико-хирургическая академія. Библіотеки: національная (150 тыс. томовъ), городская (60 тыс. томовъ), академіи наукъ (40 тыс. томовъ), королевская и др. Музеи: древностей и картинная галлерей при академіи наукъ, картинная галлерей при академіи изящныхъ искусствъ, городской музей, историческій національный музей, торговый музей. Живописныя окрестности: Монте деи Каппучини съ проволочной жел. дорогой, Ла Суперга—гробница Савойскаго дома.

**Исторія.** Т. въ древности былъ извѣстенъ подъ именемъ Taurasia и былъ гл. городомъ лигурійскаго племени тауриновъ. Въ 218 г. завоеванъ Ганнибаломъ. При Августѣ сдѣланъ римскою колоніей и названъ Augusta Taurinorum. При лангобардахъ былъ гл. городомъ герцогства. Въ XI в. съ титуломъ маркиграфства перешелъ къ Савойскому дому. Въ XVI и XVII вв. Т. нѣсколько разъ былъ взятъ французами; въ войну за испанское наследство освобожденъ Евгениемъ Савойскимъ (1706) отъ французской осады. Послѣ битвы при Маренго также занятъ французами и сдѣланъ главнымъ городомъ д-та По. Послѣ Парижскаго мира 1814 г. Т. возвращенъ сардинскому королю и сдѣланъ вновь столицею. Когда въ 1864 г. было объявлено, что столица съ 1865 г. переносится во Флоренцію, въ Т. возникло возстаніе, подавленное силою оружія. Ср. Promis, «Storia dell'antica Torino» (Т., 1869); Cibrario, «Storia di Torino» (1846).

**Туринь** (Дуринъ, Петросъ, 1851—72)—армянскій поэтъ-пессимистъ. Род. въ Константинополѣ, въ бѣдной семьѣ, получилъ образованіе въ одной изъ мѣстныхъ армянскихъ школъ, гдѣ былъ, между прочимъ, преподавателемъ сатирикъ Пароньянъ (см.). По выходѣ изъ школы, принялся (16-ти лѣтъ отъ роду) за литературную работу, которую и прекращалъ вѣлоть до конца своей кратковременной жизни. Подобно большинству армянскихъ писателей, Т. очень нуждался; долженъ былъ брать иногда самыя непоходящія для себя занятія, чтобы достать кусокъ хлѣба и помочь своей семьѣ (онъ былъ аптекарскимъ ученикомъ, служилъ въ конторѣ и т. д.); одно время былъ актеромъ при чемъ обнаружилъ извѣстное дарованіе. Очень рано сказалась у него чахотка, быстро развившаяся подъ вліяніемъ бѣдности и постоянныхъ заботъ. Когда Т. сталъ писать стихи, его трагическая участь сразу положила свой отпечатокъ на его поэзію. Общій колоритъ ея — безотрадный; иногда она напоминаетъ нѣсколько поэзію Надсона. Т. оплакиваетъ свои разбитыя надежды, грезы о по-



езной деятельности и славы, говорить о своей близкой смерти, скорбеть о том, что ему удалось так мало сблизиться для своего народа («Говорять мнѣ», «Озеро», «Моя смерть», «Ропотъ» и др.). Есть у него и стихотворения любовнаго характера, главнымъ образомъ — отражающія безнадежную любовь приговореннаго къ смерти юноши, а также нѣсколько вещей, затрагивающихъ современное положеніе турецкихъ армянъ. Т. принадлежитъ также нѣсколько пьесъ, съ сюжетами, взятими изъ современной жизни или исторіи армянъ: «Театръ», «Черныя земли», «Разрушеніе Ани, столицы Вагратидовъ», «Паденіе династіи Аршакидовъ», «Шушавъ и Вардъ, или масисскіе пастухи»; пьесы эти не имѣютъ теперь особеннаго значенія — въ нихъ много искусственнаго, напыщеннаго и мелодраматическаго; но любовь Т. къ театру, его сочувствіе роднѣ и желаніе провести въ своихъ пьесахъ благородныя идеи, все это стоитъ вѣдъ всякаго сомнѣнія. Отдѣльные стихотворенія Т. переведены на русскій языкъ О. Чюминою, К. Вальмонтомъ, Л. Уманцемъ, И. Тхоржевскимъ, по-нѣмецки—Артуромъ Лейстомъ.—Ср. посвященный Т. «Критико-биографическій очеркъ» А. Хатисова, въ журналѣ «Кавказскій Вѣстникъ» (1900, ноябрь).

Ю. Веселовскій.

**Турпанъ-чай**—р. въ Закавказьѣ, берущая начало на южн. склонахъ Главнаго Кавказскаго хр., въ окрестностяхъ вершины Баръ-дюзъ (14722 фт.) Нухинскаго у. Не отличалась значительными размѣрами, Т.-чай имѣла, однако, очень важное ирригаціонное значеніе, ибо водами ея орошается вся вост. часть Арешскаго у., Елизаветпольской губ. Тѣка разбирается оросительными канавами и вѣрнется въ болотахъ и разливахъ въ окрестностяхъ ст. Лики и Уджары Закавказской желѣзной дороги.

**Турпій**—полу-въ Архангельской губ., Александровскаго уѣзда, вдается отъ Кандалашскаго берега къ ЮЮЗ въ Кандалашскую губу на 15 в.; шир. до 14 в. Полу-въ съ моря кажется островомъ, онъ гористъ, побережье его руче и выше сосѣдняго побережья Кандалашской губы; вост. его сторона возвышается до 500 фт., къ Ю оканчивается мысомъ Т., образующимъ гранитный съ уступами утесъ до 80 фт. выс. Между материкомъ и сѣв. берегомъ полу-ва вдается Сосновая губа съ Южесменской бухтой, а не далеко отъ входа въ Сосновую губу расположенъ о-въ Вольстровъ. Т. покрытъ лѣсомъ; на немъ, по словамъ Рейнке, находятся большія массы вантаюра.

Н. Л.

**Турпій** или *Турпій* (Thuriae, Thuri или Thurius)—см. Сибарисъ.

**Турпій**—см. Турпий.

**Турпій** или *Турпійская гора* (το Θούριον ὄρος)—находилась въ Беотіи къ югу отъ Херонеи, а правымъ берегу Кефисса.

**Турпійскъ** (*Туржиска*)—мст. Волынской губ., Ковельскаго у., въ 18 вер. къ ЮЗ отъ уѣздн. гор., на почт. дорогѣ въ г. Владимиръ-Волыньскъ, при р. Турпий. Существовало же въ XI в.; въ 1097 г. кн. Володаръ и Ватилько вытребовали отсюда виновныхъ въ

ослѣпленіи Василька. Въ 1205 г. взятъ былъ литовцами. Въ 1515 г. Т. пожалованъ кор. Сигизмундомъ I-мъ кн. Сангушко. Въ 1759 г. мст. получило магдебургское право отъ кор. Августа III. Въ настоящее время это обдѣльное, захудалое мст., съ 2872 жит.; 2 правосл. церкви, церк.-приход. школа, 2 водян. мельницы, 4 ярмарки. Посреди мст. развалины большаго каменнаго замка. Въ 1890 г. здѣсь найденъ монетный кладъ. Изъ церквей одна (Преображенская) построена въ XVI ст.

**Турпій**—с. Кіевской губ., Чигиринскаго у., при р. Гентуркѣ, въ 20 вер. отъ ст. Школа Юго-зап. жел. дор. Въ половинѣ XVIII ст. считалось мѣстечкомъ, но затѣмъ лишено этого права кн. Любомірскимъ. 318 жителей, 2 церкви, церк.-прих. школа, пріемный врачебный покой, 2 водян. и 24 вѣтр. мельницы. У села 2 большихъ кургана и городище-майданъ.

**Турпій**—р. Волынской губ., прав. притокъ р. Припяти; дл. 165 в. Беретъ начало у с. Затурцевъ, Владимір-Волынскаго у., течетъ сперва на СЗ до с. Руды, затѣмъ на С до с. Туричанъ, отсюда на В до с. Селець, затѣмъ на СВ и впадаетъ въ Припять у с. Щитина, въ Ковельскомъ у. Шир. р. обыкновенно отъ 2 до 6 саж., мѣстами 10 саж. и болѣе. Средняя глубина 4 фт. Въ половодье уровень р. подымается на 5—7 фт., въ ширину разливы достигаютъ отъ 100 саж. до 2 и даже 3 вер. Средняя скорость теченія 0,4 фт. въ сек., паденіе 20 дюймовъ на 1 вер., дебитъ въ меженное время 0,3 куб. саж. въ сек. Въ верховьяхъ р. течетъ въ лѣссовыхъ берегахъ веретъ 25, далѣе среди безвалунныхъ и валунныхъ песковъ; мѣстами сопровождается озами и конечными моренами. Долина Т. болѣею частью болотистая, оба берега до с. Туричанъ покрыты густыми лѣсами, правый берегъ лѣсистъ до г. Ковели; далѣе до с. Датины лѣсовъ нѣтъ, ниже Датины до устья вновь сплошные лѣса. Берега всюду почти низменны, за исключеніемъ нѣсколькихъ пунктовъ (галечные и песчаные озы). Отъ мст. Турпійска по р. Т. производится сплавъ лѣса; главная лѣсная пристань у с. Горума. Постоянные мосты: у с. Мировичи, у мст. Турпійска, въ г. Ковелѣ и въ мст. Несухонжѣ; паромъ—у с. Бузаковъ. Значительная часть воды р. Т. теряется въ болотахъ; въ случаѣ ея регулированія, она могла-бы быть судоходной рѣкой. По теченію Т. расположены 57 сел., 4 мст. и г. Ковель.

П. Т.

**Турпа**—р. Забайкальской обл., Верхнеудинскаго у.; беретъ начало на зап. склонахъ Икатскаго хр., течетъ въ зап. направленіи, омывая сѣв. подножіе хр. Уланъ-Бургасы и впадаетъ съ В въ Байкалъ. Т. составляетъ свой обособленный бассейнъ. Длина 200 в., шир. 40—100 саж.; р. глубока, течетъ медленно, вода темная. Т. можетъ быть судоходной р., но она орошаетъ незаселенную мѣстность.

**Туркеве** (Turkeve)—гор. въ Венгріи, въ Языго-Мало-Куманско-Солнокскомъ комитатѣ (Jasz-Kis-Knn-Szolnok), на р. Берегъ (Berettyó) и на жел.-дорожной линіи Мезѣ—Туръ—Т., съ населеніемъ (1890) 13092, преимущественно мадьяръ реформатскаго исповѣданія.



**Туркестановъ**—княжескій родъ, происходящій изъ Грузин. Кн. Борисъ Т. († 1735) выѣхалъ въ Россію и былъ подполковникомъ. Изъ его сыновей кн. Егоръ Борисовичъ († 1795) былъ ген.-маіоромъ, членомъ военной коллегии и ген.-контролеромъ. Княжна Варвара Ильинична Т. (1775—1819) была фрейлиною имп. Елизаветы Алексѣевны; ея «Письма» напечатаны въ «Русскомъ Архивѣ» Кн. Николай Николаевичъ Т. (род. въ 1826 г.) составилъ «Тысячелѣтній Календарь» и «Губернскій Служебникъ». В. Р.

**Туркестанская Туземная Газета**—на сартскомъ нарѣчій, съ русскимъ переводомъ. Издается съ 1888 г. въ г. Ташкентѣ при канцеляріи Т. ген.-губернатора. Редакторъ Н. П. Остроумовъ.

**Туркестанскій бассейнъ**—географическій терминъ, введенный впервые Петцольдомъ (A. Petzhold, «Umschau im Russischen Turkestan nebst einer allgemeinen Schilderung d. Turkestanischen Bekens», Лип., 1877) и установленный Мушкетовымъ для обозначенія внутреннихъ частей материка зап. Азій, простирающихся отъ Мугоджарскихъ горъ и Устюрта на З до Чакмагарскаго Алатау, Тяньшаня и Памира на В, отъ горъ Копетъ-Дага на Ю до Тарбагатай и Арало-Иртышскаго водораздѣла на С. Площадь эта имѣетъ до 32000 кв. геогр. миль (св.  $1\frac{1}{2}$  милл. кв. вер.). Т. бассейнъ, характеризуясь замкнутостью стоковъ воды, развитіемъ соловыхъ образований, обдностью осадковъ и пр., можетъ быть раздѣленъ на двѣ части, сѣв.-вост. или Балхашскій бассейнъ и юго-зап. или Аральскій, или собственно Т. басс. См. Средняя Азія, Туркестанъ. М.

**Туркестанскій край**—см. Туркестанъ.

**Туркестанскій хребтъ**.—Подъ этимъ именемъ извѣстна средняя часть огромной складчатой горной цѣпи, которая, принадлежа къ Памиро-Алайской группѣ и составляя сѣв. ея окраину, на З носитъ названіе Нура-тау (XXI, 429), а на В—Алайскаго хр. (см. Заалайскій хр., XII, 77). Началомъ Т. хребта на В можно считать Зеравшанскій горный узелъ (Кокъ-су), гдѣ нѣсколько западнѣе меридіана Коканда изъ обширнаго ледника беретъ начало Зеравшанъ (XII, 554), а западной оконечностью тѣ могучіе контрфорсы, которые оканчиваются верстахъ въ 35 восточнѣе Самарканда. Въ предѣлахъ этихъ приблизительно длина Т. хребта—300 в.; сѣверныя предгорья его окаймляютъ западную часть Ферганской долины и низменныя пространства, расположенныя между Самаркандомъ и Ташкентомъ, а южныя—ссыпаются съ другими возвышенностями Памиро-Алайской системы. Восточная часть Т. хребта, примѣрно до меридіана г. Ура-Тюбе, отличается весьма значительной высотой; отдѣльныя вершины достигаютъ 20 т. фт. надъ ур. м., а перевалы не ниже  $12-13\frac{1}{2}$  т. фт.; массы вѣчнаго снѣга и множество ледниковъ покрываютъ эти части хребта. Зап. часть Т. хребта ниже, снѣговъ мало (западнѣе они совсѣмъ исчезаютъ), но и здѣсь перевалы рѣдки и трудны. Изъ 18 переваловъ, извѣст-

ныхъ въ Т. хребтѣ, большая часть представляетъ выюнныя и верховныя, нѣрѣдко и вѣшеходныя тропы, по которымъ сообщеніе весьма затруднительно; колесныхъ дорогъ вовсе нѣтъ. Т. хребтъ служитъ водораздѣломъ между Зеравшаномъ, который течетъ въ глубокомъ ущельѣ у южной подошвы хребта, и бассейномъ Сыръ-Дарьи, куда направляются небольшія рѣчки и ручьи, стекающіе съ его сѣверныхъ склоновъ и разбираемые на орошеніе полей и садовъ у самой подошвы горъ. Самые высокія части Т. хребта состоятъ изъ гранитовъ и другихъ массивныхъ породъ. Сѣверный склонъ хребта развитъ весьма значительно и состоитъ мѣстами изъ обособленныхъ кряжей и массивовъ, раздѣляемыхъ глубокими ущельями, идущими подчасъ параллельно широтной оси поднятія самаго хребта. В. М.

**Туркестанскія Вѣдомости**—сначала выходила еженедѣльно, съ 4 № 1893 г. 2 раза въ недѣлю. Издаются съ 1870 г. въ Ташкентѣ и редактируются при канцеляріи Т. ген.-губернатора. Редакторъ М. Грузевъ.

**Туркестанскія войска**.—Въ отличіе отъ частей войскъ, расположенныхъ въ Европейской Россіи, части, расположенныя въ Туркестанѣ (и на другихъ окраинахъ), имѣютъ особую нумералію и носятъ мѣстное названіе. Напр.: первый и второй Т. корпуса, Т. стрѣлковая бригада, Т. линейно-кадровые батальоны и т. п.

**Туркестанъ**.—Содержаніе.

I. Опредѣленіе, составъ, пространство, численность населенія . . . . .	174
II. Рельефъ. Геологическія условія. Почва. Воды . . . . .	178
III. Климатъ . . . . .	180
IV. Растительный и животный міръ . . . . .	183
V. Этнографическій составъ, религія, бытъ и занятія населенія . . . . .	185
VI. Земледѣліе и его условія. Садоводство. Животноводство и др. земледѣльскія промыслы . . . . .	188
VII. Кустарная и фабрично-заводская промышленность. Лѣсное и горное дѣло . . . . .	192
VIII. Пути сообщенія. Торговля. Школы и печать . . . . .	195
IX. Исторія завоеванія Россіей. Литература . . . . .	200

I. Западно-центральныя части материка Евразіи заняты обширной страной, называемой съ давнихъ поръ *Тураномъ* или Т. т. е. страной тюркскихъ народовъ. Простираясь отъ р. Урала и Каспійскаго моря на З до Алтая и китайской границы на В, отъ Персіи и Авганистана на Ю до Тобольской и Томской губ. на С, страна эта занимаетъ огромную площадь (болѣе  $\frac{1}{3}$  Европы), съ весьма рѣдкимъ населеніемъ, состоящимъ преимущественно изъ тюркскихъ народовъ (киргизы, туркмены, узбеки). Сѣверная стѣнная часть этой обширной страны, сливающаяся на СЗ съ стѣнной полосой Европ. Россіи, а на СВ съ стѣнными пространствами Сибири, называется обыкновенно Киргизскою стѣною, населена почти исключительно кочевниками-киргизами и почти вся входитъ въ составъ Степнаго ген.-губернаторства. Южная половина страны, Т. въ болѣе тѣсномъ значеніи этого слова, заключаетъ въ себя какъ степи и пустыни, такъ и высокія горныя хребты, и населена болѣе смѣшаннымъ кочевымъ и осѣдлымъ населеніемъ. Обзоръ этой-то южной полосы Русской Сред-



ной Азии, отличающейся наиболее интересными и характерными чертами природы и населения, объединенной въ 1899 г. въ одно Туркестанское ген.-губернаторство, посвящена настоящая статья. Къ туркест. же ген.-губернаторству могутъ быть причислены оба среднеазиатскія ханства—Хива и Бухара, которыя по своей природѣ, населенію и производительности весьма сходны съ русскими областями Т. и находятся подъ ближайшимъ наблюдениемъ туркестан. ген.-губернатора. Въ обы-

денной жизни подъ именемъ Т. чаще всего подразумеваютъ три области: Самаркандскую, Ферганскую и Сырь-Дарьинскую. Но всего Т. обнимаетъ пять областей, расположенныхъ одна за другой къ В отъ Каспійскаго моря, по границѣ Россіи съ Персіей, Авганистаномъ и Китаемъ, а именно: Закаспійскую, Самаркандскую, Ферганскую, Сырь-Дарьинскую и Семирѣченскую. *Пространство, численность и плотность населенія* этихъ областей представляется въ слѣдующихъ цифрахъ:

Области:	Площ. въ кв. вер.	Площ. въ кв. км.	Нас. об. пола.	На 1 кв. вер. жит.	На 1 кв. км. жит.
Закаспійская . . . . .	487557	554860	372193	0,8	0,7
Самаркандская . . . . .	60597	68962	857847	14,1	12,4
Ферганская (съ Памирами) . . . . .	141141	160141	1560411	11,1	9,7
Сырь-Дарьинская . . . . .	443442	504658	1479848	3,3	2,9
Семирѣченская . . . . .	346556	394395	990107	2,8	2,5
Итого . . . . .	1479298	1683016	5260406	3,6	3,1

Т. въ этомъ составѣ представляетъ все еще весьма обширную страну, площадь которой равняется Германіи, Франціи и Австро-Венгрии вмѣстѣ взятыхъ. Расположенный между  $71^{\circ}$  и  $35^{\circ}38'$  с. ш. и  $50^{\circ}20'$  и  $83^{\circ}20'$  в. д., граничитъ съ ЮЗ на СВ почти на 2500 вер., съ С на Ю на 1400 вер. Бухарское (217674 кв. вер.) и Хивинское (54245 кв. вер.) ханства занимаютъ вмѣстѣ около 271919 кв. вер., населеніемъ около 3000000 жит. об. пола. II. Въ отношеніи природы и рельефа Т. отличается на двѣ, рѣзко отличающіяся на отъ другой части, равнинную и горную. *Равнинная* часть края, составляющая около  $\frac{3}{4}$  всей его площади, занята обширными глинистыми и солончакowymi равнинами и песчаными безводными пустынями, сложенными въ общемъ не выше 300 м. надъ ур. океана. Наиболее низкія мѣстности этихъ равнинъ находятся на С у Арабскаго моря, которое лежитъ всего на абсолютной высотѣ 47 м., и въ особенности на ЮЗ, гдѣ сходятся пустыни Закаспійской обл. подходить къ Каспійскому морю, лежащему на 26 м. ниже уровня океана. Мѣстами среди равнинъ встрѣчаются еще болѣе пониженныя, рѣдко весьма обширныя котловины, дно которыхъ лежитъ на много ниже самаго Каспія. Въ такія замѣчательныя впадины относятся Сарыкамышская котловина, дно которой на 15 м. ниже уровня этого моря, и Aria древнихъ географовъ, площадью не менее 18000 кв. вер., самая глубокая часть которой залегаетъ на 44,6 м. ниже ур. Каспія; эти впадины расположены въ Закаспійской обл. на границѣ Хивинскаго ханства. Избросанныя здѣсь и тамъ небольшія скалины, гряды, котловины, старыя русла и низины пространства мало разнообразятъ рельефъ этой части Т. и почти повсемѣстно ландшафтъ представляетъ безграничную, ровную или слегка волнистую сѣро-желтую равнину, уходящую въдалѣ и сливающуюся съ низинотомъ. Природа этой равнины, бывшей когда-то дномъ обширнаго морскаго бассейна, степная и безжизненная; на огромныхъ пространствахъ здѣсь преобладаютъ глины и пески, въ которыхъ первый, содержа часто значитель-

ную примѣсь солей, нерѣдко являются типичными солонцами, а вторые, весьма разнообразныя по происхожденію и характеру, во многихъ мѣстностяхъ образуютъ трудно проходимыя пустыни, покрытыя грядями движущихся подъ вліяніемъ вѣтра песчаныхъ дюнъ. Пространства съ преобладаніемъ песковъ занимаютъ въ равнинной части Т. огромныя площади и носятъ особыя мѣстныя названія; таковы пески Кара-Кумъ (черные пески), занимающіе въ Закаспійской обл. до 220000 кв. вер., пески Кызыль-кумъ (красные пески) между Сырь-Дарьей и Аму-Дарьей, занимающіе почти такую же площадь, Мукумъ-кумъ въ сѣв.-вост. части Сырь-Дарьинской обл., Сары-ишик-отрау на С Семирѣченской обл. и т. п. Песчаные образованія въ Сред. Азии, при всемъ разнообразіи ихъ, могутъ быть сведены въ нѣсколько основныхъ типовъ: 1) барханные пески—состоятъ изъ пространства, покрытыхъ рядами и группами бархановъ (дюнъ), рѣже отдѣльными барханами подковообразной формы изъ сыпучаго краснаго-желтаго песка, вышиною въ 4 до 40 м.; выпуклой стороной съ пологимъ скатомъ барханы обращены на С и СВ въ сторону господствующихъ вѣтровъ, а вогнутой, съ крутымъ склономъ, въ сторону подвѣтренную (уголъ пологого ската 6—17°, а крутого 30—40°). Подъ вліяніемъ сильнаго вѣтра барханы медленно передвигаются къ Ю и ЮЗ и нерѣдко, на границѣ культурныхъ оазисовъ, засыпаютъ пескомъ поля и селенія; скаты ихъ обыкновенно совершенно голы и только кое-гдѣ въ котловинахъ между песчаными холмами встрѣчаются жалкіе представители степной флоры; нѣсколько богаче растительностью старыя русла рѣкъ, пересѣкающія мѣстами пески; 2) бугристые пески—состоятъ изъ бугровъ, по размѣрамъ одинаковыхъ съ барханами, неправильной формы съ пологими, а иногда и крутыми скатами, расположенныхъ группами, изрѣдка грядями, и сложенныхъ изъ болѣе плотнаго песка съ рѣдкою растительностью; среди бугристыхъ песковъ мѣстами встрѣчаются движущіеся барханы и наоборотъ; 3) песчаная степь—представляетъ равнину съ песчаной почвой, мѣстами волнистую, покрытую рѣдкой травя-



нистой и кустарной растительностью; ранней весной песчаная степь покрывается травами и цвѣтами, которые, подъ вліяніемъ палящихъ лучей солнца, быстро выгораютъ, послѣ чего такіе пески превращаются въ желтовато-сѣрую пустыню; 4) грядовые пески представляются въ видѣ длинныхъ уваловъ или грядъ, параллельныхъ другъ другу и отдѣленныхъ длинными впадинами; высота грядъ до 30 м., разстояніе между ними 60—80 м.; растительность грядовыхъ песковъ сравнительно довольно богата; 5) дюнные пески, развитые мѣстами по берегу Каспійскаго м., состоятъ изъ высокихъ грядъ, сложенныхъ изъ сыпучаго песка и почти совершенно лишенныхъ растительности. Среди песчаныхъ образований встрѣчаются нерѣдко такры и шоры. Такыръ представляетъ болѣе или менѣе значительное, округлое или удлиненное пространство съ глинистой, почти горизонтальной поверхностью, которая ранней весной покрывается водой, а лѣтомъ сначала превращается въ вязкую топь, а затѣмъ, высыхая какъ камень, покрывается сѣтью трещинъ и обыкновенно совершенно лишена растительности. Подобные такры съ окружающихъ ихъ песчаныхъ холмовъ имѣютъ видъ озеръ. Шоры (солончаки) въ общемъ походятъ на такры, но занимаютъ наиболѣе низкія мѣста среди песковъ и почва ихъ, состоящая изъ глины или изъ желѣзныхъ песковъ, содержитъ кристаллы гипса и такую массу солей, что послѣднія покрываютъ поверхность шоровъ бѣлымъ какъ снѣгъ налетомъ. Шоры бываютъ тонкіе и сухіе и, за исключеніемъ нѣсколькихъ солончаковыхъ растений по окраинамъ, вовсе не имѣютъ растительности; группируясь нерѣдко въ видѣ рядовъ и цѣпей, они тянутся на десятки и сотни верстъ. Вода въ пескахъ встрѣчается только въ колодцахъ и хакахъ. Колодцы расположены обыкновенно на такрыхъ въ разстояніи отъ 15 до 150 вер. другъ отъ друга и почти всѣ содержатъ болѣе или менѣе соленую воду, иногда совершенно непригодную для питья. Хакъ представляетъ лужу дождевой воды, сохраняющейся довольно долго въ болѣе низкихъ мѣстахъ такрыровъ; при скудости водъ въ степи, такіе хаки имѣютъ важное значеніе для кочевниковъ съ ихъ стадами. Въ мѣстахъ развитія глинистыхъ почвъ господствуетъ другой типъ равнинъ глинистыхъ степи—пустыни. Подобныя пустыни, занимая болѣе или менѣе значительныя ровныя или волнистыя пространства, перемежаются обыкновенно съ песками и солончаками; есть, однако, районы, гдѣ онѣ господствуютъ и такія мѣстности, въ особенности въ лѣтнее время, когда подъ вліяніемъ жгучаго солнца исчезаетъ всякій признакъ травянистой растительности, развивающейся здѣсь ранней весной, нерѣдко представляются почти совершенно безжизненными. На выжженной поверхности глинистыхъ пустынь остаются лишь рѣдкіе кустики одного или двухъ видовъ полами, покрывающіе тысячи кв. верстъ. Такова, напримѣръ, возвышенная равнина Устюртъ, занимающая огромное пространство въ сѣв.-зап. части Закаспійской обл., многія мѣст-

ности между Сырь-Дарьей и Аму-Дарьей (сѣв. часть Бухары, Голодная степь между Джизакомъ и Сырь-Дарьей и т. п.), на правобережье первой изъ этихъ рѣкъ, въ южн. части Закаспійской обл. и проч. Почва этого рода степей-пустынь, состоящая въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ изъ лессовидныхъ глинъ или даже изъ лесса и подчасъ не имѣющая избытка солей, вполне пригодна для культи при искусственномъ орошеніи, но лишь очень немного такихъ земель находится въ устьяхъ, при которыхъ орошеніе возможно; огромное большинство ихъ, вслѣдствіе отсутствия воды, навсегда останется пригоднымъ лишь для пастушескаго хозяйства, слуга какъ и теперь, пастбищами кочевникамъ, довольно богатыми весной и осенью, и крайскими въ остальные времена года. Таково въ общемъ природа равнинной части Т. въ виду крайней скудости осадковъ и немногочисленности рѣкъ, вода не играла почти никакой роли въ созданіи теперешняго облика туркестанскихъ степей и пустынь, живящихъ результатомъ дѣятельности солнца и вѣтра: солнце, разрушая почву и твердые породы, готовитъ матеріалъ, а вѣтеръ, не сдерживая никакими преградами, подхватываетъ его, перетираетъ, сортируетъ, несетъ за тысячу верстъ, то нагромождая цѣлыя горы песка, погребаяющія при своемъ движеніи все живое, то оголяя почву до подстилающихъ породъ и высасывая изъ нея послѣднія капли влаги; едва-ли гдѣ либо на земномъ шарѣ кромѣ центральной Азіи и Сахары, золотые процессы имѣютъ такое огромное въ экономіи края значеніе. Равнинная часть Т. омыта на всемъ протяженіи непрерывною цѣпью возвышенностей, начинающихся у берега Каспійскаго м. и уходящихъ далеко въ глубь Азіатскаго материка. Окаймляя степи и пустыни Туркестанскаго бассейна, возвышенности эти являются въ то же время сѣверной границей обширныхъ азіатскихъ нагорій, а слагающіе ихъ огромные хребты кажутся какъ-бы гигантской стѣной передъ редутомъ, выдвинутого сонмомъ горъ на необозримыхъ равнинахъ. Блестя въ туманномъ отдаленіи вѣчными снѣгами, горы громады являлись всегда для кочевыхъ народовъ равнинъ границей извѣстнаго имъ міра за которой начиналось царство вѣчнаго холода и смерти; не отваживаясь проникать въ недра хребтовъ, кочевники съ давнихъ поръ были хорошо знакомы съ ихъ предгоріями, гдѣ, благодаря плодотворной почвѣ и обилию влаги, стекающей съ горъ, съ незапамятныхъ временъ зеленѣли роскошные сады, процвѣтало земледѣіе и раскинулись богатые селенія и города. И понинѣ горы являются источникомъ жизни для всего края; на тысячу верстъ, на рубежѣ желтыхъ пустынь мрачныхъ громадъ, извивается почти непрерывная лента зеленыхъ оазисовъ и сосредоточено наиболѣе трудолюбивое, многочисленное и производящее населеніе страны. Возвышенности горной части Т. принадлежатъ главнымъ образомъ къ тремъ группамъ и системамъ: Гиндукутской, Тяньшаньской, Памироалайской. На СВ. Семирѣченск



обл. въ предѣлы Т. заходить хр. Тарбагатай, который выстѣтъ съ возвышенностями Арало-Иртышскаго водораздѣла, относится къ четвертой—Тарбагатайской системѣ. Къ первой Гиндукушской системѣ относится наиболѣе южн. и длинная (до 2000 км.) цѣпь складчатыхъ хребтовъ, которая, начинаясь отдѣльными вершинами въ южн. части Закаспійской обл., недалеко отъ Каспійскаго м., продолжается въ дикомъ скалистомъ хр. Копетъ-дагъ, едва достигающемъ 2000—3000 м. надъ ур. моря и крайне бѣдномъ водою. Едва замѣтные ручейки, стекающіе съ сѣв. его склоновъ, даютъ, однако, возможность существовать у подошвы горъ длинной цѣпи оазисовъ, прорѣзываемыхъ Закаспійской жел. дор. На В области горы понижаются и образуютъ обширное волнистое плоскогоріе, съ высотами до 1200 м., представляющее сѣв. склонъ Паропамиза, покрытый огромными глыбами лесса и прорѣзанный долинами рр. Теджена и Мургаба, текущими на С и теряющимися въ пескахъ. Еще далѣе на В, въ сѣв. Авганистанѣ, горы Паропамиза вздымаются въ огромный хребетъ Гиндукушъ, вост. развѣтвленія коего, поднимающіеся выше 7000 м. н. ур. моря, покрыты массой лѣсныхъ снѣговъ и ледниковъ, питающихъ истоки Аму-Дарьи, входятъ въ связь съ нагорьями Памира, лежащими въ предѣлахъ Россіи. Памиро-Алайская система хребтовъ, представляющая связующее звено между Гиндукушской и Тянь-шаньской, значительно короче и шире Гиндукушской; она занимаетъ пространство между китайской границей на В и меридіаномъ Келифа на Аму-Дарьѣ на В, верхнимъ теченіемъ Сыръ-Дарьи на С и Гиндукушемъ на Ю. На сѣв. окраинѣ этой системы, возвышаясь огромной, покрытой лѣсными снѣгами (снѣговая линія отъ 4 до 4½ т. м.), стѣной надъ цѣпущей Ферганской котловиной, тянется гранито-гabbровый Алайскій хр., вершины коего поднимаются до 6 т., а перевалы до 3½—4 т. м. н. ур. м. Зап. часть этого хр., начиная отъ Зеравшанскаго ледника (24 км. дл.), питающаго одну изъ важнѣйшихъ рѣкъ Т.—Зеравшанъ, нѣсколько понижается и носитъ названіе Туркестанскаго хребта (см.); еще западнѣе хребетъ этотъ становится ниже, поворачиваясь на СЗ и, подъ именемъ Нура-тау, теряется въ степи. Вся длина этой огромной горной складки достигаетъ 850 км. Нѣсколько южнѣ Алайскаго хр., за высокой Алайской долиной, покрытой богатыми пастбищами, идетъ еще болѣе высокій Заалайскій хр. (XII, 77), съ пикомъ Кауфмана въ 6900 м. и съ немногими трудными и высокими (4 до 4½ тыс. м.) перевалами, ведущими на Памиръ. Зап. часть Заалайскаго хр. распадается на нѣсколько хребтовъ и, постепенно понижаясь, доходитъ до берега Аму-Дарьи. Юго-вост. часть Т. занимаетъ одно изъ замѣчательнѣйшихъ нагорій на земномъ шарѣ—Памиръ (XII, 664). Расположенный между Заалайскимъ хр. на С, Гиндукушемъ на Ю и ограниченнѣйшій съ В Кашгарскими горами, Памиръ представляетъ систему длинныхъ вѣтвистыхъ, болѣе или менѣе плоскихъ и широкихъ, рѣчныхъ долинъ

и озерныхъ бассейновъ, раздѣленныхъ снѣговыми хребтами и кряжами, возвышающимися своими скалистыми, нерѣдко весьма пологими, скатами отъ 1000 до 2500 м. надъ дномъ соотвѣдныхъ долинъ, приподнятыхъ на 3300 до 4200 м. надъ ур. моря. Высочайшей вершиной Памира, площадь коего составляетъ около 70000 кв. км., является исполинская горная группа Мусъ-тагъ-ата (отецъ горъ), поднимающаяся въ китайскихъ предѣлахъ свою увѣнчанную обширными ледниками вершину на 7740 м. н. ур. моря. Крайне суровый климатъ, исключаящій возможность земледѣлія, скудная степная растительность, животный міръ, слагающійся изъ полярныхъ, степныхъ и горныхъ формъ, и ничтожное кочевое население—характеризуютъ эту огромную пустынную страну. Расположенный въ узлѣ величайшихъ горныхъ системъ Азіатскаго материка, въ верховьяхъ важнѣйшихъ среднеазіатскихъ рѣкъ, направляющихся въ противоположныя стороны, на пути между зап. и вост. Азіей и Индіей, Памиръ съ древнѣйшихъ временъ возбуждалъ интересъ путешественниковъ и окрестнаго населенія, видѣвшаго въ немъ «крышу міра». Наиболѣе сѣв. горной системой Т. является Тянь-шань (Небесныя горы), представляющій, по своему протяженію, высотѣ хребтовъ, обилію снѣговъ и ледниковъ самый могучій и обширный массивъ среднихъ широтъ Азіатскаго материка. На протяженіи 1200 км. по широтѣ, отъ зап. оконечности Кара-тау, сливающейся со степью, до величественнаго Хань-Тенгри (царь духовъ), возвышающагося на китайской границѣ на 7200 м. надъ ур. моря, тянутся хребты Тянь-шаня (см.), вырисовывая свои снѣжные пики на голубомъ безоблачномъ небѣ и представляя какъ-бы исполинскую платину, воздвигнутую природой противъ безграничнаго моря пессковъ, надвигающагося съ С. Зап. оконечностью Небесныхъ горъ является невысокій хребетъ Кара-тау, идущій съ СЗ на ЮВ, параллельно среднему теченію р. Сыръ-Дарьи; подъ 41° с. ш. къ нему примыкаетъ Александровскій хреб., простирающійся болѣе чѣмъ на 400 км. до Иссыкъ-куля и далѣе на В по сѣв. берегу озера подъ именемъ Кунгей-Алатау. Нѣсколько южнѣе тянется новый рядъ складчатыхъ хребтовъ: Таласскій-Алатау (см.), поднимающійся въ верховьяхъ р. Чирчика до 5000 м., Сусамыръ и Терскій-Алатау, окаймляющій оз. Иссыкъ-куль съ Ю. Наконецъ, самая южная система складокъ Тянь-шаня, начинаясь къ В отъ Ферганской долины Ферганскимъ діабазовымъ хребт., заканчивается цѣпью Кокшаль-тау, въ узлѣ коей съ хребт. Терскій-Алатау высится Хань-Тенгри, высочайшая вершина Тянь-шаня и всей Россіи. Въ особенности значительное развитіе получаетъ Тянь-шань въ Семирѣченской обл., въ районѣ обширнаго горнаго оз. Иссыкъ-куля (6650 кв. км.), залегающаго въ миндалевидной котловинѣ среди его хребтовъ, на высотѣ около 1590 м. надъ ур. моря. Первою цѣпью съ С является здѣсь Заалайскій Алатау, состоящій изъ двухъ параллельныхъ горныхъ цѣпей, раздѣленныхъ между собою продольною долиною и связанныхъ посреднѣй горнымъ узломъ.



Южная подошва южной части этого хребта (Кунгей-Алатау) омывается оз. Иссык-Кулемъ; за озеромъ встаетъ уже главный Тянь-шаньскій хр., весь гребень котораго покрытъ вѣчными снѣгами. На пути изъ гор. Пржевальска вглубь Тянь-шаня, съ высокаго перевала между верховьямъ р. Каркары системы р. Или и оз. Балхаша и р. Сары-Джаза, системы р. Тарима и оз. Лобь-Нора, открывается одна изъ грандіознѣйшихъ картинъ земного шара. Одна за другою все выше и выше громоздятся снѣговые гряды, а надъ ними блистаютъ ослѣпительною бѣлизною снѣга исполинской пирамиды, носящей названіе «Царя духовъ». Самымъ сѣв. отрогомъ Тянь-шаня является хреб. Джунгарскій или Семирѣченскій Алатау, расположенный на границѣ Китая, между  $44^{\circ}$  и  $46^{\circ}$  с. ш.; снѣжныя вершины его превосходятъ 4500 м. Вслѣдствіе огромной длины, ширины и трудной доступности, Небесныя горы всегда служили почти непреодолимой преградой при передвиженіяхъ народовъ, походахъ завоевателей и торговых сношеніяхъ; еще и теперь переходъ черезъ эти горы, въ виду высоты и трудности переваловъ, представляющихъ иногда почти отвѣсные ледяные склоны, не лишень серьезныхъ затрудненій. Дизлокаціонные процессы, еще не закончившіеся здѣсь въ нѣдрахъ земли, проявляются въ районѣ Тянь-шаня сильными и частыми землетрясеніями, отъ которыхъ такъ пострадалъ въ 1887 г. гор. Вѣрний. Представитель Тарбагатайской системы хребтовъ хр. Тарбагатай, расположенный на сѣв.-вост. границѣ Т., поднимается не выше  $2\frac{1}{2}$  тыс. м. надъ ур. моря. Общій характеръ возвышенностей Т. представляетъ много особенностей. Горные хребты отличаются здѣсь весьма значительной длиной и высотой; вершины, достигающія высоты 6000 м. надъ ур. моря, считаются десятками, а отъ  $4\frac{1}{2}$  до 5 тыс. м.—сотнями. Снѣговая линия, вслѣдствіе сухости климата, расположена очень высоко—не ниже 3800 до 4200 м. надъ ур. моря; по той же причинѣ снѣговой покровъ занимаетъ значительно меньшее пространство, чѣмъ можно было ожидать по огромной высотѣ горъ; оледененіе сравнительно не такъ велико, хотя изслѣдованія послѣднихъ 10—20 лѣтъ открыли множество ледниковъ, изъ коихъ нѣкоторые отличаются весьма значительными размѣрами. Путешествіе въ горной части Т. представляетъ большія затрудненія: хорошихъ колесныхъ дорогъ, ведущихъ въ нѣдра горъ, почти не существуетъ; передвиженіе совершается обыкновенно по верховьямъ, нерѣдко устроеннымъ на всякихъ надъ пропасти балконахъ, тропинкамъ. Перевалы въ общемъ отличаются трудностью и большой высотой: горные проходы, расположенные на высотѣ Монблана, весьма обыкновенны. Общій видъ горъ дикъ и суровъ; озера здѣсь встрѣчаются рѣдко. Къ особенностямъ горъ Т. относится обиліе въ нихъ высокихъ рѣчныхъ долинъ и нагорій, имѣющихъ обыкновенно степной характеръ.

Въ геологическомъ строеніи Т. принимаютъ участіе весьма разнообразныя породы, но развѣ ихъ настолько неравномѣрно, что однѣ

изъ нихъ маскируютъ другія и страна на огромныхъ протяженіяхъ производитъ впечатленіе полнаго однообразія. Вся равнинная часть покрыта по преимуществу новѣйшими потретиными образованіями, частью морского, частью материковаго происхожденія. Къ первымъ относятся такъ наз. арало-каспійскія образованія, отложившіеся въ существовавшихъ здѣсь нѣкогда морскомъ бассейнѣ; ко 2-мъ—рѣчныя, озерныя и эоловыя (лессъ, сыпучіе пески) отложенія, столь типичныя для Т. Среди песковъ здѣсь и тамъ, подобно о-вамъ среди безбрежнаго моря, встрѣчаются отдѣльныя возвышенности, гряды и хребты, сложенные не только изъ третичныхъ и мѣловыхъ, но и изъ палеозойскихъ, метаморфическихъ и кристаллическихъ породъ. Въ юго-вост. гористой части Т. почти всѣ значительныя хребты сложены въ наиболѣе высокихъ своихъ частяхъ изъ гранитовъ, діабазовъ, порфиритовъ и другихъ изверженныхъ породъ, выступающихъ изъ подъ сильно развитыхъ каменноугольныхъ девонскихъ и силлурійскихъ образованій. Мѣстами значительныя пространства покрываютъ здѣсь также мѣловыя и третичныя отложенія, заполняющія промежутки между главными хребтами. Мѣловыя отложенія сильно развиты въ юго-зап. части Т., гдѣ изъ нихъ сложены цѣлыя хребты (Копетъ-дагъ). Юрскія образованія развиты очень слабо, но имѣютъ большое значеніе по содержанію залежей каменнаго угля, въ особенности мощныхъ въ Ферганѣ. Почвенныя условія Т. опредѣляются въ общемъ его прошлымъ; на огромномъ протяженіи равнинной части страны, на мѣстѣ бывшаго здѣсь нѣкогда моря, преобладаютъ, какъ было уже сказано, пески и глины, нерѣдко съ значительной примѣсью солей. Предгорія, котловины между горами и долины рѣкъ имѣютъ въ почвенномъ отношеніи совершенно иной характеръ. На предгорьяхъ, въ междугорныхъ котловинахъ и по долинамъ рѣкъ здѣсь залегаютъ наиболѣе пѣчныя почвы края—знаменитый по своему плодородію лессъ и лессовидная глина. Лессъ, опоясывая широко лентой всѣ горныя области и достигая мѣстами огромной мощности, составляетъ главнѣйшее богатство Т.; почва эта, при достаточномъ орошеніи, даетъ хорошіе урожаи весьма разнообразныхъ и пѣчныхъ продуктовъ и къ ней приурочено большинство культурныхъ оазисовъ, вмѣщающихъ три четверти всего населенія страны. То же почти значеніе имѣютъ лессовидныя глины и вообще рѣчныя отложенія, развитыя мѣстами у подошвы горъ (напр. въ Закаспійской обл. подосвы Копетъ-дага) и по долинамъ рѣкъ. Отложенія эти, при соотвѣтствующей культурѣ, не уступаютъ по плодородію лессу: питаютъ богатые и населенные оазисы, которыми являются Ахалтекинскій, Мервскій и Хивинскій. Наиболѣе характерной чертой Т. въ гидрографическомъ отношеніи является замкнутость стока его водъ; всѣ немногочисленныя рѣки его изливаются въ замкнутыя бассейны или теряются въ пескахъ. Другою особенностью края въ этомъ отношеніи является, помимо бѣдности его водъ, крайня



неравномерное ихъ распредѣленіе. На огромной протяженіи зап. части Т. отъ Каспійскаго моря до Аму-Дарьи нѣтъ ни одной рѣки, ни одного, даже, озера; далѣе къ В. промежутокъ въ 550 км. отдѣляетъ р. Аму отъ Сыра, который въ свою очередь отдѣляется сотнями верстъ отъ текущихъ далѣе къ СВ степныхъ потоковъ—Чу, Сары-су и Или. Значительно равномернѣе распредѣленіе водъ въ вост. горной части; здѣсь, въ снѣгахъ и ледникахъ, беретъ начало множество мелкихъ рѣкъ и рѣчекъ, впадающихъ въ болѣе крупныя, выбѣгающія на равнину, или же самостоятельно достигающихъ предгорій, гдѣ онѣ служатъ ирригаціоннымъ пѣлямъ и разсыпаются по покатоности безчисленными каналами. Многія туркестанскія рѣки, иногда весьма крупныхъ размѣровъ, вслѣдствіе потери воды отъ испаренія и вывода каналовъ, сильно уменьшаются въ своемъ нижнемъ теченіи, распадаются на рукава и даже теряются въ пескахъ и болотахъ. Уровень воды въ нихъ сильно колеблется, смотря по времени года; питаея вѣчными снѣгами и ледниками, онѣ несутъ наибольшее количество воды лѣтомъ, въ самое жаркое время года, когда таютъ снѣга и льды въ горахъ, а наименьшее осенью и зимою, когда въ областяхъ ихъ питанія все сковывается морозами. Наиболѣе важными центрами стоковъ являются въ Т. Аральское море и оз. Балхашъ, а также обширная котловина къ В. отъ гор. Перовска, гдѣ расположены озера: Саумалъ-куль, Ащикюль и др. Въ Каспійское море, не смотря на огромное протяженіе его береговъ, за исключеніемъ пограничной съ Персией р. Атрека, не впадаетъ ни одной рѣчки. Далѣе къ В., съ сѣв. склоновъ Копетъ-дага, стекаютъ лишь ничтожныя ручьи, которые, при крайней бѣдности водами Закаспійской обл., имѣютъ, однако, чрезвычайно важное значеніе; общій запасъ воды въ 27 рѣчкахъ, разбросанныхъ на протяженіи 500 км., не превышаетъ 7,8 куб. саж. въ секунду, а нѣкоторыя изъ нихъ такъ бѣдны водой, что едва достигаютъ линіи Среднеазиатской жел. дор., проходящей почти у самой подошвы горъ. Нѣсколько обильнѣе снабжена проточными водами юго-вост. часть Закаспійской обл., гдѣ текутъ, направляясь на С, рр. Тедженъ (Гери-Рудъ) и Мургабъ. Начинаясь въ Афганистанѣ въ зап. развѣтвленіяхъ Паропамиза, обѣ эти рѣки протекаютъ около 600 км., изъ коихъ нѣсколько менѣе половины въ авганскихъ предѣлахъ, и, образуя нѣсколько населенныхъ оазисовъ, изсыкаютъ и теряются въ пескахъ. Количество воды въ Мургабѣ и въ Тедженѣ увеличивается въ нѣсколько разъ весной во время половодья, лѣтомъ же рѣки эти, а въ особенности вторая, въ низовьяхъ, совершенно пересыхаютъ. Почти въ центрѣ Т. текутъ на С въ Аральскія величійшія и важнѣйшія водныя артеріи края — рр. Сыръ и Аму. Къ бассейнамъ этихъ рѣкъ принадлежатъ большая часть горной области края, а воды ихъ притоковъ орошаютъ богатѣйшіе и населеннѣйшіе оазисы. Аму-Дарья, древній Оксусъ, какъ по массѣ несомой воды, такъ и по величинѣ своего бассейна—важнѣйшая

изъ рѣкъ Т.; начинаясь изъ ледниковъ Гиндукуша, Аму протекаетъ до впаденія въ Аральское болѣе 2500 км.; площадь бассейна ея занимаетъ 308000 кв. км., а ширина во многихъ мѣстахъ средняго и нижняго теченія достигаетъ 2 км.; деревянный жел.-дорожн. мостъ у Чарджуя имѣетъ въ длину болѣе 2 1/2 км., а желѣзный — свыше 1 1/2 км. Изъ притоковъ Аму наиболѣе важны: Мургабъ, орошающій Памиръ, Вахшъ и Сурханъ. Къ притокамъ Аму можетъ быть причисленъ въ сущности и Зеравшанъ, который нынѣ не доходитъ на нѣсколько десятковъ верстъ до главн. рѣки, а еще сравнительно недавно вливался въ Аму. Нижняя часть долины Зеравшана, берущаго начало изъ огромнаго ледника въ Алайскомъ хребтѣ и протекающаго съ В. на З. болѣе 600 км., принадлежитъ къ самымъ богатымъ и культурнымъ оазисамъ Т., верхняя половина ея лежитъ въ предѣлахъ Самаркандской области, а нижняя въ Бухарскомъ ханствѣ, столица котораго орошается каналами, выведенными изъ Зеравшана. Покинувъ горы, Аму, на протяженіи болѣе 1000 км., не принимаетъ ни одного притока, въ виду чего количество воды въ ней, по мѣрѣ приближенія къ устью, вслѣдствіе испаренія, уменьшается; въ нижнемъ теченіи, у Питняка, изъ рѣки выходятъ огромныя каналы, орошающіе Хивинскій оазисъ, еще далѣе она дѣлится на рукава, образуетъ обширную дельту, поросшую камышами и впадаетъ въ Аральск. Не менѣе важное значеніе имѣетъ для Т. р. Сыръ-Дарья, берущая начало многими истоками (Нарынъ, Кара-Дарья) изъ ледниковъ Тянь-шаня и орошающая своими притоками богатую и населенную Ферганскую долину; длина теченія ея около 2800 км., площадь бассейна—264500 кв. км. Аральское море, куда вливаются Сыръ и Аму, представляетъ величайшій водоемъ въ Т.; длина его, съ С. на Ю., до 400, ширина съ З. на В. до 300 км.; поверхность равняется 68000 кв. км., а высота надъ ур. Черн. моря 47 м., надъ ур. Каспійскаго — 73 м. Площадь бассейна 1138000 кв. км. Глубина Арала не превышаетъ 67 м.; вода горько-соленая. Не смотря на значительное количество воды, приносимой въ Аральск. Сыромъ и Аму, площадь его, вслѣдствіе испаренія, достигающаго здѣсь весьма значительныхъ размѣровъ отъ сухости климата, постепенно и довольно замѣтно уменьшается и возможно, что въ отдаленномъ будущемъ, этотъ водоемъ, подобно многимъ другимъ озерамъ Средней Азии, исчезнетъ съ лица земли. Обширное степное пространство къ В. отъ Сыръ-Дарьи, между этой рѣкой и бассейномъ оз. Балхашъ, орошается двумя степными рр. Таласомъ и Чу. Таласъ беретъ начало въ передовыхъ хребтахъ Тянь-шаня и, пройдя около 600 км., по степи, вливается въ оз. Каракуль, являющееся въ сущности разливомъ рѣки между песчаными буграми. Р. Чу, представлявшая, вѣроятно, нѣкогда стокъ оз. Иссыкъ-куля, беретъ начало въ глубинѣ горъ къ ЮЗ. отъ него и, прорвавшись по Буамскому ущелью на равнину, поворачивается на З. и, медленно извиваясь по степи, заканчивается въ оз. Саумалъ-куль; длина ея 920 км.



Объ эти рѣки, бывшія, повидимому, нѣкогда правыми притоками Сыръ-Дарьи, имѣютъ одинаковыя характеры: стекая съ горъ, онѣ въ верхнемъ теченіи имѣютъ важное ирригаціонное значеніе, на остальномъ пространствѣ берега ихъ мѣстами покрыты камышами и зарослями, дающими зимній пріютъ кочевникамъ киргизамъ, и совершенно лишены осѣдлаго населенія; наконецъ, объ онѣ заканчиваются въ степи среди песковъ, въ озерахъ и разливахъ. Оз. Балхашъ, расположенное на высотѣ около 270 м. надъ ур. моря въ сѣв. части Семирѣченской обл., значительно уступаетъ по величинѣ Аралу, но все-таки представляетъ огромный соленый водоемъ, называемый киргизами моремъ. Длина его по долготѣ свыше 600 км., ширина отъ 8 до 85 км., а площадь 18400 кв. км. Весь бассейнъ Балхаша, около восьмой части коего находится въ предѣлахъ Китая, занимаетъ площадь 428000 кв. км., что составляетъ около  $\frac{1}{8}$  бассейна Арала. Важнѣйшимъ притокомъ Балхаша и вмѣстѣ съ тѣмъ самой значительной рѣкой въ вост. части Туркестанскаго бассейна является Или. Начинаясь двумя источниками въ Тянь-шанѣ, изъ коихъ одинъ (Текесъ) питается ледниками горной группы Хань-Тенгри, Или, выйдя изъ горъ, течетъ на З по широкой долинѣ между хребтами Запѣйскимъ и Джунгарскимъ Алатау и затѣмъ, вступивъ въ пески, поворачиваетъ на СЗ и впадаетъ въ Балхашъ. Длина Или около 1050 км., изъ коихъ около 400 км. рѣка проходитъ въ китайскихъ предѣлахъ; наиболѣе важное значеніе имѣетъ среднее теченіе рѣки, многочисленные притоки коей, стекая съ сѣв. склоновъ Запѣйскаго Алатау, орошаютъ цѣтущія предгорья въ окрестностяхъ г. Вѣрнаго. Кромѣ Или, въ Балхашъ впадаютъ довольно значительныя рѣки: Каратагъ, Аксу, Лепса и Аягузъ, изъ коихъ три первыхъ стекаютъ съ Джунгарскаго Алатау. Отличаясь крайне ичѣвнымъ фарватеромъ, сильными колебаніями уровня воды, небольшой въ общемъ глубиной, быстрымъ теченіемъ въ верхнихъ своихъ частяхъ и малонаселенностью своихъ береговъ, нерѣдко совершенно пустынныхъ на протяженіи тысячъ верстъ въ среднемъ и нижнемъ теченіи, рѣки Т. не представляютъ удобства въ качествѣ путей сообщенія. Даже самая крупная изъ нихъ — Аму и Сыръ не составляютъ въ этомъ отношеніи исключенія и важное значеніе ихъ для края обусловливается преимущественно содержащимися въ нихъ запасами воды, которая можетъ быть использована для орошенія. Запасъ ирригаціонной воды весьма великъ, но въ настоящее время потребляется лишь небольшая часть этого запаса, преимущественно тамъ, гдѣ эти рѣки при своемъ выходѣ изъ горъ имѣютъ еще значительный уклонъ. Въ остальныхъ частяхъ теченія своего, за исключеніемъ низовьевъ Аму, гдѣ расположенъ Хивинскій оазисъ, объ эти рѣки почти не служатъ ирригаціоннымъ цѣлямъ. Значительно большее значеніе для орошенія имѣютъ горныя притоки этихъ рѣкъ, изъ которыхъ выведены многіе каналы на поля, какъ въ прилегающей къ горамъ части русскаго Т., такъ

и въ Бухарѣ. Наконецъ, наибольшее ирригаціонное значеніе имѣютъ въ край небольшія рѣчки, стекающія съ горъ и, при значительномъ уклонѣ ихъ паденія, представляющія особыя удобства для проведенія изъ нихъ оросительныхъ канавъ. Каждая такая рѣчка, при выходѣ изъ горъ на болѣе ровную, покрытую лесовой почвой мѣстность, дѣлится на множество оросительныхъ каналовъ, которые, раскидываясь вѣромъ по пологому скату, расходуются на орошеніе часто до послѣдней капли. Благодаря именно этимъ мелкимъ рѣчкамъ и ручейкамъ, горныя цѣпи Т. окаймляются у подошвы почти непрерывной зеленой лентой оазисовъ, за которой, въ предѣлахъ дѣйствія орошенія, разстилаются безбрежныя сѣро-желтыя степи и пустыни.

III. *Климатъ Т.*, удаленнаго отъ открытаго моря и окруженнаго почти со всѣхъ сторонъ обширными пространствами суши, отличается рѣзкою континентальностью. Жаркое лѣто, сравнительно для широты суровая зима, очень небольшое количество осадковъ, сухость воздуха и преобладаніе сѣв. и сѣв.-вост. вѣтровъ — являются наиболѣе характерными его чертами. Черты эти рѣзче всего выражены въ степяхъ, вдаль отъ горъ, между тѣмъ какъ на предгорьяхъ, среди оазисовъ, у подошвы хребтовъ, сгущающихся пары, естественно, онѣ нѣсколько сглаживаются; воздухъ здѣсь болѣе влаженъ, колебанія температуры менѣе замѣтны, а количество осадковъ значительно больше.

Т. лежитъ между изотермами года  $+7^{\circ}$  и  $+18^{\circ}$ ; первая изъ нихъ касается сѣв. берега Арала, а вторая проходить по южн. части Закаспійской обл. Побережье Каспійскаго м. къ Ю отъ Красноводска, южн. часть Закаспійской обл. и побережья средняго теченія Аму (Керки), по средней годовой температурѣ, являются наиболѣе теплыми мѣстностями не только Т., но и всей Россіи. Значительно ниже средн. темп. года въ сѣв. части края и въ особенности на предгорьяхъ Тянь-Шаня (Вѣрный), гдѣ годовая вдвое ниже, чѣмъ на южн. окраинѣ края. Самый холодный мѣсяцъ въ году — январь. Темп. этого мѣсяца въ Вѣрномъ лишь на одинъ градусъ выше чѣмъ въ С.-Петербургѣ, лежащемъ почти на  $17^{\circ}$  сѣвернѣе, а въ Петро-Александровскъ январь такъ же холоднѣе, какъ и въ Христіаніи, подъ  $59^{\circ}55'$  сѣв. шир. Въ Мервѣ, гдѣ средн. темп. года равняется  $+15,4^{\circ}$ , январь почти на  $1\frac{1}{2}$  градуса холоднѣе, чѣмъ въ Бергенѣ, который лежитъ на  $23^{\circ}$  сѣвернѣе и имѣетъ годовую температуру всего  $+6,7^{\circ}$ , только на берегу Каспійскаго моря температура января выше нуля ( $+1\frac{1}{2}^{\circ}$ ). Морозы, въ общемъ, весьма не продолжительные (безморозный періодъ даже въ Ташкентѣ продолжается въ среднемъ 7 мѣсяцевъ), отличаются необыкновенной для этихъ широтъ интенсивностью; въ Ташкентѣ темп. падаетъ иногда до  $-26,4^{\circ}$ , въ Ферганѣ до  $-23^{\circ}$ , а въ открытой степи, вѣроятно, до  $-30^{\circ}$ . Даже въ наиболѣе теплыхъ мѣстностяхъ бассейна Мургаба температура понижается нерѣдко до  $-21^{\circ}$  и только въ Красноводскѣ, омываемомъ незамерзающимъ Каспійскимъ м., минимумъ повышается



Въ нижеслѣдующей таблицѣ приводятся главнѣйшіе элементы 27 пунктовъ Т., въ коихъ имѣются метеорологическія станціи.

Названіе пунктовъ.	Періодъ наблюдений.	Высота въ метр.	Широта.	Долгота отъ Гринича.	Ср. темп. года въ Ц.	Max.	Min.	Осадки въ мм.	Преобладающіе вѣтры *).
Казалинскъ . . . . .	1892—98	70	45°46'	62°7'	+ 7,8	+41,3	—24	137	СВ
Перовскъ . . . . .	1892—96	135	44°51'	65°27'	+ 9,2	+41,8	—19,5	123,7	СВ
Ф. Александровскій . . . . .	1890—95	25,4	44°31'	50°16'	+11,3	+41	—18,6	161,2	В.СВ
Туркестанъ . . . . .	1892—98	237	43°18'	68°17'	+12,2	+42,9	—16,9	148,5	СВ
Вѣрный . . . . .	1890—98	732	43°16'	76°53'	+ 7,5	+37,9	—31,5	597,8	Т.ЮЗ
Пашпекъ . . . . .	1896—98	757	42°54'	74°37'	+ 9,1	+36,2	—29,6	395,9	—
Алие-Ата . . . . .	1892—98	630	42°53'	71°23'	+ 9,9	+40	—20,9	284,4	Ю
Пржевальскъ . . . . .	1890—95	1805	42°30'	78°26'	+ 6,5	+31,9	—19,3	395,9	В.ЮВ
Петроалександровскъ . . . . .	1892—98	100	41°28'	61°5'	+12,6	+42,0	—18,1	99,7	С.СВ
Нарынское . . . . .	1890—98	2033	41°26'	76°2'	+ 2,4	+34,3	—36,1	268,3	ЮВ
Ташкентъ . . . . .	1892—98	495	41°20'	69°18'	+13,1	+41,3	—25,3	384,6	СВ
Наманганъ . . . . .	1892—98	450	41°0'	71°41'	+13,3	+39,4	—15,6	178,7	С
Ошъ . . . . .	1892—98	1015	40°33'	72°47'	+11,6	+39,0	—	334,8	Т.
Новый Маргеланъ . . . . .	1892—98	585	40°28'	71°43'	+13,2	+40,4	—23,5	172,9	Т.
Ходжентъ . . . . .	1892—97	333	40°18'	69°38'	+15	+42,6	—12,3	137,3	Т.В
Джизакъ . . . . .	1892—98	366	40°7'	67°48'	+14,2	+45,8	—	429,9	Т.ЮЗ
Красноводскъ . . . . .	1890—98	—21,3	40°0'	52°59'	+15,9	+42,0	—12,6	114,0	СВ
Иргештамъ . . . . .	1892—98	2840	39°42'	73°54'	+ 2,1	+23,9	—	139,1	ЮЗ
Самаркандъ . . . . .	1892—98	725	39°39'	66°57'	+12,9	+39,1	—20,9	346,3	В.ЮВ
Кизыл-арватъ . . . . .	1890—98	105	39°17'	56°10'	+15,7	+44	—24,6	174,5	В.Т
Памирскій постъ . . . . .	1894—98	3640	38°11'	74°2'	+ 1,4	+27,3	—46,7	52,9	Т.ЮЗ
Асхабадъ . . . . .	1893—98	225,4	37°57'	58°23'	+15,5	+43,4	—20,4	252,7	Т.ЮЗ
Керки . . . . .	1892—97	262	37°50'	65°13'	+16,5	+41,3	—	156,2	Т.
Байрамъ-Али . . . . .	1891—98	233	37°40'	62°5'	+16,2	+45,2	—21,2	124,1	Т.
Мервъ . . . . .	1890,97,98	228	37°35'	61°47'	+15,4	+45,1	—19,7	—	—
Гандукшъ . . . . .	1894—97	261,4	37°0'	62°22'	+15,8	+45,1	—21,2	159,9	С
Кушка . . . . .	1897	642	35°48'	62°28'	+14,6	+42,6	—	263,1	СВ

до—12,6°. Самый теплый мѣсяцъ въ Т.—іюль, средн. темп. коего колеблется отъ +23½° (Вѣрный) до +30,2° (Мерв); жара лѣтомъ достигаетъ нерѣдко +40°, даже +45,8° въ тѣни (Мерв, Джизакъ). На солнцѣ температура еще выше и песокъ накаливается до +65 и до +70°. Такимъ образомъ, лѣтнія жары почти не уступаютъ здѣсь тѣмъ, которые наблюдаются въ Египтѣ (Каирь), а годовая амплитуда темп. воздуха достигаетъ 75°. На высокихъ нагорьяхъ, занимающихъ замѣтную часть горной области Т., условія температуры, конечно, совершенно иныя и отчасти напоминаютъ полярныя страны. Въ Памирскомъ посту, лежащемъ почти въ центрѣ Памира, на высотѣ около 3600 м. надъ ур. моря, средняя темп. года (—1,3°) одинакова съ Мезенью, наибольшая +27,3°, а наименьшая —46,7°. Средняя температура января—25,4°, іюль—августа отъ +12,7° до +16,4°; минимумъ —ниже 0 во всѣ мѣсяцы года, кромѣ іюля—августа, когда онъ поднимается до упомянутой величины. Разница температуръ въ тѣни и на солнцѣ громадна; на оз. Каракулъ въ мартѣ Бонвалло наблюдалъ—15° въ тѣни и +23° на солнцѣ. Количество осадковъ въ Т. весьма не велико и во многихъ мѣстностяхъ испареніе во много разъ превосходитъ количество влаги, выпадающей въ теченіе года. Въ степяхъ вдали отъ горъ годовое количество осадковъ не превышаетъ 150 мм., понижаясь до половины этой величины и даже еще ниже. Поразительной бѣдностью осадковъ отличаются низовья Аму-Дарьи, гдѣ (Петро-Алек-

сандровскъ) въ годъ выпадаетъ всего 99 мм. (62 до 160) и въ особенности центральныя мѣста Памира (Памирскій постъ) съ годовымъ количествомъ осадковъ въ 60 мм. (37 до 81). На предгорьяхъ осадковъ выпадаетъ почти вдвое больше (Ташкентъ 384 мм., Самаркандъ 346 мм.), а на сѣв. склонахъ Тянь-Шаня осадки еще болѣе значительны (Вѣрный 597 мм.); въ горахъ, конечно, гораздо больше, но наблюдений тамъ нѣтъ. Интересно, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Т. замѣчается въ послѣднее время увеличеніе количества осадковъ. Такъ, въ Ташкентѣ годовое количество осадковъ за 1877—82 г. равнялось 322 мм., за 1887—92 гг. 332 мм., а за 1892—97 гг. 393 мм. Тоже примѣрно замѣчается и въ Петро-Александровскѣ. Дожди, сравнительно частые позднюю осенью, зимой и въ особенности ранней весной—съ мая становятся весьма рѣдки и во многихъ степныхъ мѣстностяхъ въ теченіе всего долгаго и жаркаго лѣта не выпадаетъ почти ни капли дождя. Нѣсколько иное распредѣленіе дождей представляютъ предгорья Семирѣченской области, гдѣ (Вѣрный) большая часть осадковъ приходится на весенніе и частью на лѣтніе мѣсяцы. Число дней съ осадками, не превышающее въ степяхъ 30—40, возрастаетъ ближе къ горамъ до 60 и даже до 80 (Вѣрный). Относительная влажность воздуха и облачность здѣсь также весьма не велики, достигая наименьшей величины вдали отъ горъ въ степной

\*) Т. — тако.



части края; въ подобныхъ мѣстностяхъ, лѣтомъ, влажность понижается до 25%, а облачность въ теченіе цѣлыхъ мѣсяцевъ не превышаетъ 10%. Ближе къ горамъ и въ культурныхъ оазисахъ, изобилующихъ водою и растительностью, влажность значительно выше. Въ общемъ для всего края годовая облачность не болѣе 35—45%. Количество ясныхъ дней въ году весьма значительно и достигаетъ мѣстами (Бухара, Джизакъ, Керки) 180. Характерной чертой Т. является туманность его атмосферы, вызываемая, по всей вѣроятности, взаимодействіемъ тончайшихъ лессовыхъ частицъ, взвѣшенныхъ въ воздухѣ и содержащихся въ немъ водяныхъ паровъ. Изъ вѣтровъ, въ Т. преобладаютъ холодные и сухіе сѣв. и сѣв.-вост., являющіеся въ тоже время наиболѣе сильными. Въ низовьяхъ Аму-Дарьи оба эти вѣтра составляютъ отъ 55% (Петро-Александровскъ) до 60% (Нукусъ) всѣхъ вѣтровъ, при чемъ на долю сѣв.-вост. вѣтра приходится значительно болѣе половины (31—36%); даже въ Ташкентѣ эти два вѣтра составляютъ 51%. Вѣтры эти, направляясь изъ мѣстностей болѣе холодныхъ въ болѣе теплыя, не только не образуютъ осадковъ, но, наоборотъ, усиливаютъ испареніе влаги и обуславливаютъ ясное и безоблачное небо, въ особенности песной и лѣтомъ, когда температура воздуха въ Т. очень высока. Въ результатъ, вслѣдствіе высокой температуры, господствующей въ краѣ въ теченіе большей части года, преобладанія сухихъ сѣв. и сѣв.-вост. вѣтровъ и ничтожнаго количества выпадающихъ осадковъ, испареніе, въ огромномъ большинствѣ мѣстностей края, достигаетъ необыкновенно значительной величины, далеко превышая количество осадковъ. Наблюденія показываютъ, что годовое испареніе превышаетъ осадки въ Ташкентѣ и Самаркандѣ въ 3 раза, въ Ферганѣ—въ 7, въ Нукусѣ—въ 27 и въ Петро-Александровскѣ—въ 36 разъ. Лѣтомъ испареніе превосходитъ осадки въ 85 въ Нукусѣ и въ 270 разъ—въ Петро-Александровскѣ; даже зимой испареніе въ этихъ мѣстностяхъ больше осадковъ почти въ 6 разъ. Исключеніемъ въ этомъ отношеніи являются, повидимому, нѣкоторыя предгорныя мѣстности Семирѣченской области; количество осадковъ, выпадающее въ г. Вѣрномъ, вѣроятно, нѣсколько превышаетъ испареніе. Преобладаніе испаренія надъ осадками, т. е. расхода воды надъ ея приходомъ, являясь одной изъ наиболѣе характерныхъ чертъ климата Т., обуславливаетъ въ то же время глубокія измѣненія въ его природѣ и вызываетъ медленное и постепенное высыханіе всего Туркестанскаго бассейна. Подъ вліяніемъ ничѣмъ не пополняемой потери воды изсякаютъ источники, мелѣютъ рѣки, уменьшаются ледники, словомъ—происходитъ непрерывное, хотя и медленное, осушеніе страны, поверхность которой, освобождаясь отъ воды, становится достояніемъ вѣтра, производящаго на ней накопленіе летучихъ песковъ и превращеніе ея въ пустыню. Аральское море, Балхашъ и др. озера были прежде значительно больше, а многіе значительные притоки, питавшіе Сыръ и Аму, нынѣ

не доходятъ до нихъ и теряются въ пескахъ, таловы, напр. Чу и Сары-су, впадавшія некогда въ Сыръ-Дарью, и Зеравшанъ, Карши-Дарья, Тедженъ и Мургабъ, влившіеся въ бывшія времена въ Аму. Зимы въ Т., а въ особенности въ южной половинѣ края, весьма непостоянны; иногда снѣгъ и холода держатся мѣсяцъ или два, иногда же зимняя погода продолжается не болѣе 2—3 недѣль или даже нѣсколькихъ дней. Въ сѣв. части страны зимы значительно суровѣе, замерзаютъ рѣки и морозы достигаютъ 20°—30°; на югѣ зимы обыкновенно очень мягкія, хотя бываютъ годы, когда даже въ самыхъ южныхъ районахъ края ртуть падаетъ до — 25°. Въ зимнее время въ степяхъ свирѣпствуютъ бураны (снѣжные метели), опасныя для путниковъ при сильномъ морозѣ, и нерѣдко наблюдается джуть (образованіе ледяной коры на поверхности земли), гибельный для мелкаго скота, который, проводя всю зиму въ степи, изъ-подъ ледяной коры не можетъ достать корма и погибаетъ отъ голода. Въ горахъ и въ особенности на высокихъ нагорныхъ (Памиръ) зимы отличаются суровостью, напоминающей полярныя страны; перевалы заваливаются снѣгомъ и жители въ теченіе многихъ мѣсяцевъ остаются отрѣзанными отъ остальнаго міра. Весна, за исключеніемъ горныхъ областей, наступаетъ въ Т. сравнительно рано; въ мартѣ снѣгъ обыкновенно исчезаетъ, перепадаетъ дожди, становится тепло и степи покрываются зеленымъ ковромъ травъ, пестрѣющихъ яркими цвѣтами; иногда природа оживаетъ еще раньше и уже въ февралѣ миндаль, вишня и абрикосы бываютъ въ полномъ цвѣтѣ. Вообще, весна въ Средней Азіи является наиболѣе пріятнымъ временемъ года, но она продолжается не долго; уже въ маѣ солнце начинаетъ жечь нестерпимо, дожди прекращаются, нѣжныя травы повсюду выгораютъ, цвѣты засыхаютъ и степь быстро пріобрѣтаетъ мертвенный желто-бурый оттѣнокъ. Въ іюнѣ и іюлѣ жара достигаетъ высшей степени; земля трескается отъ жары и степь совершенно замираетъ, оживая лишь ночью, когда послѣ знойнаго дня наступаетъ сравнительная прохлада. Нерѣдко жара усугубляется горячимъ и сухимъ вѣтромъ (гармисиль), причиняющимъ не малый вредъ культурной растительности и очень опаснымъ въ пустынѣ, гдѣ онъ вздымаетъ тучи песка, застилающія горизонтъ. Нѣсколько иной характеръ имѣетъ лѣто на сѣв. предгорьяхъ Тянь-Шаня; здѣсь оно прохладнѣе и значительно влажнѣе, вслѣдствіе чего горы, даже лѣтомъ, покрыты зелеными травами. Въ концѣ августа и сентября температура понижается и ночи становятся очень прохладными; въ концѣ октября или въ ноябрѣ начинаютъ перепадать дожди и мѣстами степь покрывается на короткое время зеленой травой; горы одѣваются новымъ снѣгомъ и съ половины ноября, обыкновенно, начинаются заморозки. Климатъ Т., въ общемъ, здоровъ и почти единственной эндемической болѣзнію, господствующей повсемѣстно въ болѣе низкихъ мѣстностяхъ края, является лихорадка, принимающая иногда весьма своеобразныя и крайне



опасныя формы. Затѣмъ, въ горныхъ мѣстностяхъ довольно распространенъ зобъ, а въ некоторыхъ районахъ Ферганы и Закаспійской области значительно развиты навозныя заболѣванія, извѣстныя подъ именемъ «сартовской болѣзни», «асхабадки» и «пендинской язвы». Въ Бухарѣ, Самаркандѣ и Ташкентѣ встрѣчается довольно много прокаженныхъ.

IV. Растительность Т. носить рѣзкій отпечатокъ своеобразныхъ климатическихъ и почвенныхъ условій этой страны. Въ особенности интересна флора степей и пустынь, состоящая изъ немногихъ, но весьма своеобразныхъ, болѣею частью, кустарныхъ формъ. Особенно хорошо выражена эта флора въ пескахъ, гдѣ въ болѣе густыхъ мѣстностяхъ встрѣчаются довольно густыя заросли *Haloxylon Ammodendron*, *Salsola arbuscula*, различныя виды *Calligonum*, *Ammodendron*, *Atraphaxis*, *Ephedra*, *Tamarix*, *Eremospartum*, *Halimodendron* и т. п., а также растутъ характерныя для песковъ Средней Азии травы: *Lasiagrostis splendens* и *Carex physodes*. Разбросанныя здѣсь и тамъ по барханамъ, полузасыпанныя пескомъ, корявыя, узловатая, изогнутыя и изломанныя вѣтви, эти формы, отличающіяся мелкими листьями или совсѣмъ безлистные, но съ мясистыми вѣтвями, представляютъ своего рода стеной лѣсъ, но лѣсъ безъ тѣни, безъ прохлады и жизни. Скрѣпяя своими корнями, достигающими многихъ метровъ длины, песчаную почву, стеной заросли препятствуютъ выдуванію ея вѣтромъ и образованію пыльных подвижныхъ песковъ — этого бича Средней Азии. Истребленіе песчаной флоры же дало себя почувствовать въ Ферганѣ, а въ особенности въ некоторыхъ мѣстностяхъ Бухары, гдѣ движущіеся пески, вслѣдствіе истребленія растительности, съ каждымъ годомъ передвигаются далѣе, и, достигнувъ азисовъ, засыпаютъ сады и даже селенія. Такой характеръ имѣетъ растительность глинистыхъ степей и пустынь, также весьма распространенныхъ въ равнинной части Т. въ такихъ мѣстностяхъ, на огромныхъ пространствахъ, господствуютъ травянистыя растенія: различныя виды полыни (*Artemisia fragrans*, *monogyna*, *maritima*, *cina* и др.), *Chenopodium*, *Salsola*, *Alhagi camelorum*, *Nitraria*, *Astragalus*, *Dorema*, *Zygophyllum*, *Ferula*, *theum* и проч. Наиболѣе характерными формами для подобныхъ областей являются различныя виды полыни (*Artemisia*) и верблюжья олючка (*Alhagi Camelorum*). Полынная степь занимаетъ весьма обширныя площади и нѣдко на протяженіи сотенъ квадр. верстъ господствуютъ одинъ или два вида этого растенія. Въ некоторыхъ мѣстностяхъ Сыр-Дарьинской обл. такимъ видомъ является еще сохранявшаяся здѣсь *Artemisia Cina*, оставляющая драгоцѣнное лѣчебное средство — сантонинъ, вывозимое изъ Т. во всѣ страны земного шара. Тамъ, гдѣ вслѣдствіе избытка солей въ почвѣ, глинистая степь превращается въ солончакъ, растительность становится еще болѣе скудной и состоитъ почти исключительно изъ различныхъ видовъ

солончакъ (*Salsola*) и вообще представителей семейства *Salsolaceae*. Пески и, въ особенности, глинистая степь ранней весной покрываются мѣстами красивою флорой изъ травянистыхъ растеній; помимо некоторыхъ злаковъ, здѣсь развиваются различныя виды лука, тюльпаны, ревень, ирисы, огромныя своеобразныя зонтичныя (*Ferula*, *Scorodroma*) и цѣлая масса иныхъ сочныхъ и нерѣдко красиво цвѣтущихъ формъ, которыя, однако, крайне не долговѣчны и подъ палящими лучами солнца быстро засыхаютъ, разсыпаясь въ пыль и уступая мѣсто полыни, *Alhagi camelorum* и другимъ болѣе грубымъ растеніямъ, приспособленнымъ къ жарѣ. Особый типъ растительности въ равнинной части Т. представляютъ береговыя заросли, которыя тянутся узкими лентами, здѣсь и тамъ, по низменнымъ берегамъ Аму-Дарьи, Сыр-Дарьи и др. рѣкъ. Флора такихъ мѣстностей, носящихъ названіе «тугай», вслѣдствіе близости воды и богатой почвы, состоящей изъ ила, отличается сравнительно роскошнымъ развитіемъ и совершенно не походить на растительность лежащей рядомъ, но нѣсколько выше, степи. Густой чащею, образуя нерѣдко настоящій лѣсъ, здѣсь растутъ ивы, тополи (*Populus diversifolia*, *pruinosa*), тамарискъ и джидда (*Eleagnus*), колючій чингиль (*Halimodendron argenteum*), перелытый кендыремъ (*Aprocytum Sibiricum*), дающимъ отличное волокно, и непроницаемой стѣной стоятъ гигантскіе камыши. Особенно значительны тугаи по берегамъ Аму, гдѣ они тянутся иногда на десятки верстъ. Въ горной области Т. можно отличить три зоны растительности: горно-степную, лѣсную и альпійскую (горную). Горно-степная флора покрываетъ сухіе склоны предгорій и горъ отъ самаго ихъ подножія до 8—9 тыс. футовъ, образуя на лессовыхъ плато и въ высокихъ горныхъ долинахъ и плоскогоріяхъ настоящія горныя степи, съ ковылемъ (*Stipa*), полынью и другими степными травами и кустарниками. Флора эта отличается обиліемъ сильно пахучихъ, содержащихъ много эфирныхъ маселъ, а равно колючихъ травянистыхъ и кустарныхъ формъ изъ семейства сложноцвѣтныхъ, губоцвѣтныхъ, бобовыхъ, зонтичныхъ, розоцвѣтныхъ и друг. (*Cousinia*, *Caragana*, *Rosa*, *Amygdalus*, *Astragalus*, *Acantholimon*, *Acanthophyllum*, *Eryngium*, *Salvia* и проч.), поднимающихся нѣрѣдко на весьма значительную высоту (*Caragana jubata*) и смѣшивающихся тамъ съ чисто горными видами. Встрѣчающіяся иногда здѣсь и тамъ отдѣльныя заросли древесныхъ породъ почти не нарушаютъ облика этой флоры и должны быть причислены скорѣе къ той же горно-степной зонѣ. Таковы, напримѣръ, въ большинствѣ случаевъ, насажденія древовиднаго можжевельника (*Juniperus excelsa*, *foetidissima*), разбросанныя мѣстами въ горахъ Копетъ-дага, Тянь-Шаня и друг. горныхъ хребтовъ, и рѣдкія фисташковыя рощи (*Pistacia vera*), встрѣчающіяся въ Тянь-Шанѣ и на югѣ Закаспійской обл., на авганской границѣ. Въ этой растительной области, на предгоріяхъ, во многихъ мѣстностяхъ Т., были найдены дикіе родичи нашихъ главнѣй-



шихъ культурныхъ растений: ржи, овса, ячменя, конопли и проч. Лѣсная область Т. характеризуется лѣсами, разнѣсившимися изъ третичныхъ, но сильно оскудѣвшими, вслѣдствіе сухости климата, сгруппированными на склонахъ горъ или въ защищенныхъ горныхъ долинахъ; начинаясь иногда всего на высотѣ 600 до 1200 м. лиственными породами, лѣса поднимаются здѣсь, въ наиболѣе южныхъ мѣстностяхъ, до 3600 м. н. ур. моря и заканчиваются древовиднымъ можжевельникомъ или елью (*Picea Schrenkiana*). Въ Конетъ-дагѣ небольшіе клочки лѣсныхъ зарослей, сохранившіеся изрѣдка въ глубинѣ ущелій, состоятъ изъ вяза (*Ulmus campestris*), фигового дерева (*Ficus carica*), клена (*Acer monspessulanum*), каркаса (*Celtis australis*), *Vitex*, *Lonicera* и друг. Такой же, приблизительно, характеръ имѣютъ лѣса южной Бухары, гдѣ на склонахъ горъ, мѣстами, встрѣчаются лѣсныя заросли изъ орѣха (*Juglans regia*), ясеня, каркаса, *Prunus divaricata*, *mahaleb*, *almifolia* и друг. Въ Зеравшанѣ къ этимъ формамъ прибавляется: кленъ (*Acer monspessulanum*), яблоня, ясень (*Fraxinus Sogdiana*), а въ верхнихъ горизонтахъ древовидный можжевельникъ (*Juniperus excelsa*). На предгорьяхъ хребтовъ, окаймляющихъ съ В Ферганскую долину, лѣсная зона достигаетъ наибольшаго развитія; здѣсь, на высотѣ отъ 1200 до 1800 м., раскинулись обширные лиственные лѣса, состоящие главнымъ образомъ изъ грецкаго орѣха (*Juglans regia*) съ примѣсью яблони, алычи (*Prunus divaricata*), боярышника (*Crataegus sanguinea*), клена (*Acer Semenovi*, *Lobellii*), ясеня (*Fraxinus potamophila*), крушины, барбариса и проч. Далѣе къ С, въ нѣдрахъ Тянь-Шаня, лиственные лѣса встрѣчаются рѣже, группируясь лишь въ нѣкоторыхъ ущельяхъ. Они состоятъ главнымъ образомъ изъ яблони, клена (*Acer Semenovi*), вяза (*Ulmus campestris*), ясеня (*Frax. potamophila*), абрикоса (*Prunus armeniaca*), березы (*Betula alba*), тополя (*Populus suaveolens*), рябины и друг. Абрикосъ мѣстами образуетъ почти чистыя насажденія. Изъ кустарниковъ здѣсь распространены: крушина (*Rhamnus cathartica*), шиповникъ, калина, жимолость (*Lonicera xylosteum*, *coerulea*), ива, хвойникъ (*Ephedra*), смородина (*Ribes petraeum*), обліпиха (*Hipporhamph. rhamnoides*), барбарисъ (*Berberis heteropoda*), бересклетъ (*Evonymus Semenovi*) и проч. Верхняя полоса горъ занята елью (*Picea Schrenkiana*), образующей въ Тянь-Шанѣ цѣлые лѣса. На Чжунгарскомъ Алатау лѣса состоятъ только изъ этой ели, а изъ широколиственныхъ породъ растутъ лишь яблоня; послѣдняя сохранилась въ одномъ пунктѣ и на Тарбагатаѣ, который лежитъ на сѣв.-вост. границѣ Т. Къ числу весьма интересныхъ особенностей лѣсной флоры Т. относится полное отсутствіе здѣсь видовъ липы и дуба и вѣчнозеленыхъ формъ и значительное развитіе насажденій грецкаго орѣха. Альпійская (горная) область въ Т. занимаетъ наиболѣе высокія части горныхъ хребтовъ, начиная съ 2400—2700 м. надъ ур. моря. Въ болѣе чистомъ видѣ альпійская флора встрѣчается лишь

въ самой возвышенной полосѣ, вблизи сѣговой линіи, въ остальныхъ же мѣстностяхъ, даже на весьма значительной высотѣ, она уживается бокъ-о-бокъ со степными формами, которыя, благодаря сухому климату, проникаютъ въ нѣдра горъ и забираются въ заболоченныя выси. Такъ, напр., на Памирѣ, понятномъ почти на высоту Монблана, растительность, въ общемъ, имѣетъ степной характеръ и состоитъ, главнымъ образомъ, изъ различныхъ видовъ *Festuca* и *Stipa*, на фонѣ которыхъ растутъ *Lasiagrostis splendens*, *Erethmus*, *Scorodisma*, *Scabiosa*, дикий лукъ, *Carex physodes*, терескенъ (*Eurotia*)—полустарникъ, въ изобиліи здѣсь растущій и служащій единственнымъ топливомъ, и др. Собственно альпійская флора, тамъ, гдѣ она развивается привольно, представляетъ большое разнообразіе и состоитъ изъ весьма интересныхъ и, нѣрѣдко, очень красиво цвѣтущихъ видовъ. Къ такимъ относятся нѣкоторые виды жимолости (*Lonicera humilis*, *Karelini*), смородины (*Ribes heterotrichum*), аконитъ (*Aconitum grandiflorum*), *Corydalis Semenovi*, *Oxytropis*, *Cortusa Semenovi*, *Crocus alataicus*, *Fritillaria pallidiflora*, *Severzovii*, нѣсколько видовъ лука и множество другихъ формъ, развивающихся на горныхъ высяхъ Тянь-шаня. Изъ видовъ лука въ особенности интересенъ *Allium Semenovi*, покрывающій свои золотисто-желтыми цвѣтами высокіе луга Тянь-шаня, получившаго отъ этого растенія китайское названіе Цунъ-линь (Луковые горы). Фауна Т., какъ и его растительность, в огромныхъ протяженіяхъ носитъ одинъ и тот же характеръ. Принадлежитъ къ южной подобласти палеарктической области, Т., въ зоогеографическомъ отношеніи, можетъ быть названъ полосой степей и пустынь, съ отнесеніемъ къ этой полосѣ и горной части края, ибо и степи, и пустыни, и высокія плоскогорья со снѣговыми горными хребтами представляютъ многія общія черты и животное населеніе этихъ столь разнообразныхъ мѣстностей въ сущности разнится далеко не столь значительно, какъ-бы слѣдовало ожидать. Горная область Т. характеризуется многими интересными животными, изъ коихъ нѣкоторые близки къ тибетскимъ. Здѣсь обитаютъ огромныя горныя бараны (*Ovis Poli*, *O. Ammon*), горныя козлы (*Capra sibirica*), олени (*Cervus maral*), медвѣди (*Ursus isabellinus*, *leuconyx*), барсы (*Felis irbis*), лисицы и волки (*Canis vulpes*, *melanotis*, *alpinus*, *lupus*), орлы, гуси, утки, горныя куропатки (*Perdix chukar*), удальцы (*Megaloperdix tibetana*), снѣжный грифъ (*Gyps nivicola*), шуры, дубоносы и пр. Изъ домашнихъ животныхъ на Памирѣ въ особенности замѣчательны якъ (*Poephagus grunniens*), дающій молочные продукты и представляющій единственное животное, пригодное для ѣзды и перевозки тяжестей на огромныхъ высотахъ. Степи и пустыни населены не менѣе своеобразной фауной. Характерными животными для этой части края являются верблюды (*Camelus bactrianus*), куланъ (*Equus hemionus*), антилопы и сайги (*Saiga tatarica*, *Antelope subgutturosa*), много мелкихъ грызуновъ (*Arctomys*, *Spermophilus*, *Alas*



да и т. п.), шакалы (*Canis aureus*), кабанъ, лисы (на предгорьяхъ и по долинамъ рѣкъ) и др. Среди птицъ множество характерныхъ для степей и пустынь формъ, изъ которыхъ выдѣляются пустынные сойки (*Podoces Panderi*), каменка (*Saxicola*) и выюрки (*Bucanetes*), а также фазаны, орлы, коршуны и друг. Изъ животныхъ интересны нѣкоторые виды змѣй (*Naja, Naia axiapa*), ящерицы (*Vaganus scincus*) до 1½ м. длиною и черепахи; изъ насѣкомыхъ — фаланги (*Solpuga aganeoides, integripida*), скорпионы (*Androctonus*), тарантулы, каракурты (*Latrodectes lugubris*), саранча, москиты (*Phlebotomus*), а изъ червей ришта (*Filaria edinensis*), встречающаяся въ человѣкѣ въ ушахъ и Джизакѣ и т. п. Особенно замѣчательны рыбы. Кромѣ чисто мѣстныхъ родовъ, какъ *Oreinus* и *Schizothorax* (маринка), поднимающихся до весьма значительныхъ высотъ, принадлежитъ родъ *Scaphirhynchus* (Аму-Сырѣ) съ тремя видами, замѣчательный изъ нихъ, что четвертый видъ этого же рода встрѣчается въ Сѣв. Америкѣ (Миссиссиппи). Въ нижнихъ горизонтахъ распространенъ сазанъ (*urpinus*), сомъ (*Silurus glanis*) и аральскій лещъ (*Asipenser schira seu nudiventris*).

V. Изложенными данными о природѣ Т. лишь опредѣляется размѣщеніе въ этой странѣ *человѣка*; необозримыя степи и пустыни, различіе климатическихъ особенностей и отсутствія орошенія, населены очень мало, а оазисы и совершенно безлюдны, между тѣмъ въ подошвы горъ, въ оазисахъ, изрѣзанныхъ тѣмъ ирригационныхъ каналовъ, живутъ сравнительно густое населеніе. Въ общемъ Т. населенъ слабо; въ той части его, которая находится въ непосредственномъ владѣніи Россіи, на 1 кв. км. приходится съ небольшимъ 3 чел. Набоѣ всего населена Закаспійская обл. (7 чел.), при чемъ въ Мангышлакскомъ у. ой области, занимающемъ пустынное плоскогоріе Устюртъ, населенность вдвое меньше. На же условія повторяются въ Ферганской обл. на Памирѣ, гдѣ на одного человѣка приходится до 26 км. пространства, и въ горной части Самаркандской обл. Безъ Памира Ферганская обл. — самая населенная изъ областей (на 1 кв. км. ок. 17 жит.); за ней слѣдуетъ обл. Самаркандская (до 12,4 жит.). Бухара и Хива населены почти одинаково (по 8 чел.). Въ хорошо орошенныхъ оазисахъ населеніе живетъ весьма плотно: во многихъ цвѣтушихъ мѣстностяхъ Ферганы и долины Зеравшана приходится не менѣе 135 жит. на 1 кв. км., т. е. не менѣе, чѣмъ въ Англіи. Въ этническомъ отношеніи, населеніе Т., въ общемъ, вольно однородно и представляетъ аггломентацію и продуктъ смѣшенія двухъ расъ: тюрко-монгольской и индо-европейской. Будучи же въ доисторическія времена мѣстомъ обитанія арийцевъ иранской вѣтви и средоточіемъ иранской культуры, Т. въ теченіе ряда вѣковъ представлялъ арену кровавой борьбы перенного населенія съ надвигавшимися сюда изъ вѣсѣхъ сторонъ волнами завоевателей. По тѣмъ походамъ Александра Македонскаго, дошедшаго, вѣроятно, до самой Ферганы, и изподства скифовъ и китайцевъ, первымъ арабамъ, потрясшимъ до основанія Т., было

нашествіе арабовъ, которые въ VIII в. съ оружіемъ въ рукахъ, распространили здѣсь ученіе Магомета и включили этотъ край въ составъ халифата. Господство арабовъ, остатки коихъ сохранились кое-гдѣ (Самаркандская обл.) и понынѣ, было непрочно, но въ религіозной борьбѣ исламъ одержалъ верхъ надъ ученіемъ Зороастра и сдѣлался не только господствующей религіей, но и основаніемъ дальнѣйшей цивилизаціи Т. Въмѣстѣ съ религіей арабы внесли въ страну науку и водворили въ ней культуру, успѣшно развивавшуюся до самаго нашествія монголовъ. Въ началѣ XIII в. на Т. вновь ринулись полчища завоевателей, на этотъ разъ съ С — монголы; кочевники эти, превративъ большую часть края въ пустыню, подчинились, однако, съ теченіемъ времени, его культурѣ и одинъ изъ городовъ Т. — Самаркандъ сдѣлался средоточіемъ огромнаго царства Тимура. Въ XVI в. новая волна кочевниковъ затопила весь Т., едва оправившись отъ нашествія монголовъ; на него нахлынули турки-узбеки, а немного спустя, въ сѣв. его части, водворились казаки (киргизы). Однако, и древніе, и новые завоеватели, подобно монголамъ, испытали вліяніе коренного населенія и съ теченіемъ времени всюду, гдѣ пришельцамъ приходилось ближе сталкиваться съ туземцами, разсѣянными, загнанными въ горы и смѣшавшимися съ монголо-тюркскими племенами, но все еще сильными древней арийской культурой, они покидали свои степи, оставляли кочевой образъ жизни и становились мирными осѣдлыми земледѣльцами и горожанами. Въ послѣдніе годы на помощь остаткамъ древнихъ арийцевъ, въ культурной борьбѣ ихъ съ тюрко-монгольскимъ міромъ, явился новый, въ лицѣ представителей сѣв. и западныхъ арийцевъ — русскихъ. Въ настоящее время группировка народностей въ русской части Т. и численности ихъ представляется въ слѣдующемъ видѣ. Главную массу населенія составляютъ тюрко-монгольскіе народы, занимающіе всю степную и часть горной области края; наиболѣе типичнымъ и многочисленнымъ представителемъ ихъ являются киргизы (36% всего населенія), распадающіеся, въ свою очередь, на степныхъ киргизовъ или казаковъ (29%) и горныхъ кара-киргизовъ (7%). Киргизы населяютъ равнинныя мѣстности, преимущественно въ Сырѣ-Дарьинской и Семирѣченской обл.; часть ихъ живетъ въ сѣв.-зап. углу Закаспійской обл. Кара-киргизы живутъ въ горахъ, главнымъ образомъ, Семирѣченской и Ферганской обл. И тѣ, и другіе ведутъ пастушескій образъ жизни, живутъ круглый годъ въ войлочныхъ юртахъ (палаткахъ) и занимаются почти исключительно скотоводствомъ; мѣстами, при благоприятныхъ условіяхъ, киргизы по немногу занимаются земледѣліемъ (Семирѣченская и Сырѣ-Дарьинская обл.) и начинаютъ обращаться къ осѣдлому быту. Другою, въ значительной мѣрѣ также пастушескою народностью, являющаяся туркмены (5%), представляющіе господствующее населеніе Закаспійской обл.; нѣкоторыя племена ихъ (текке и друг.), живущія у подошвы Коппеты-дага и по рр. Теджену и Мур-



габу, уже занимаются земледѣіемъ и имѣютъ постоянныя мѣстожителства, но основныи промыслами ихъ все-таки является первобытное степное скотоводство и до сихъ поръ туркменскія селенія представляютъ странное смѣшеніе главныи мазанокъ съ юртами. Къ турко-монгольскимъ народамъ относятся также узбеки и кипчаки (19%), составляющіе главную массу населенія Самарканд. и нѣкоторыхъ мѣстъ Ферганской и Сырь-Дарьинской обл. Огромное большинство узбековъ въ настоящее время уже совершенно осѣло и занимается земледѣіемъ, садоводствомъ и проч. Такъ какъ небольшая часть узбековъ все-таки еще ведетъ кочевой образъ жизни, то можно предположить, что общее количество кочевниковъ въ Т. лишь не многимъ менѣе половины всего населенія края. Послѣ киргизовъ первое мѣсто по численности занимаютъ, такъ называемые, сарты (24%), народность, происхождение которой точно неизвѣстно, но которая, несомнѣнно, является продуктомъ смѣшенія арийцевъ съ турко-монголами съ преобладаніемъ первыхъ; доказательствомъ этому служатъ, между прочимъ, и типъ сартовъ, напоминающій иранцевъ, и ихъ духовныя качества. Сарты составляютъ массу городского и сельскаго населенія въ Ферганѣ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Сырь-Дарьинской и Самаркандской обл.: они очень подвижны, ловки, способны и болѣе другихъ мѣстныхъ народностей склонны къ торговлѣ. Къ сартамъ же должны быть отнесены таранчи, живущіе въ количествѣ нѣсколькихъ десятковъ тысячъ въ оазисахъ Семирѣченской обл. и занимающіеся земледѣіемъ. Коренное иранское населеніе края въ настоящее время немногочисленно; остатки его сохранились подъ именемъ таджиковъ (9½%), живущихъ въ горахъ Ферганской и Самаркандской обл. и занимающихся земледѣіемъ. Изъ остальныхъ народностей слѣдуетъ отмѣтить: дунганъ (китайцы-мусульмане), переселившихся около 25 лѣтъ тому назадъ въ Семирѣченскую обл. изъ Китая и занимающихся земледѣіемъ и огородничествомъ; каракалпакъ, живущихъ въ довольно значительномъ числѣ въ центрѣ Ферганы и въ низовьяхъ Аму-Дарьи; татаръ и свреевъ, разсѣянныхъ по городамъ и занимающихся торговлей, наконецъ, небольшое число армянъ, персовъ, индусовъ, авганцевъ, цыганъ и даже потомковъ арабовъ, почти совершенно ассимилированныхъ узбеками. Всѣ эти мелкія народности, живущія преимущественно въ городахъ, составляютъ около 2% всего населенія края. Остальные 4½% приходится на русскихъ, живущихъ въ числѣ около 230000 въ различныхъ мѣстностяхъ края; въ Ферганской обл. русскіе составляютъ до 0,4% всего населенія, въ Закаспійской обл.—1%, въ Самаркандской—1½%, въ Сырь-Дарьинской—3½%, и, наконецъ, въ Семирѣченской, гдѣ первыя казачьи поселенія возникли въ 1848 г., около 15%. Русскіе составляютъ интеллигентныи и чиновный классъ въ городахъ, а мѣстами образуютъ довольно значительные острова почти сплошнаго сельскаго земледѣльческаго населенія. Далѣе всего подвинулась

русская колонизація въ Семирѣченской обл.; въ 1854 г. былъ основанъ г. Вѣрный и въ настоящее время на предгоріяхъ имѣется 60 русскихъ селеній, изъ которыхъ 29 представляютъ казачьи станицы, а 31—переселенческие крестьянскія поселки. Въ Сырь-Дарьинской обл. русская колонизація началась въ 1876 г. и нынѣ здѣсь имѣются 55 поселковъ, изъ коихъ около половины расположено на сѣв. предгорьяхъ Александровскаго хр. Въ Закаспійской обл., позже другихъ присоединенной къ Россіи и отличающейся крайне тяжелыми условіями для колонизаціи ея пришлымъ изъ внутреннихъ губерній Россіи элементомъ, образовано уже 16 русскихъ селеній, изъ коихъ одно (Алексѣевское) является самымъ южнымъ поселеніемъ въ Россіи и расположено всего въ 12 вер. къ С. отъ Герата. Въ Самаркандской обл. имѣются 9 поселковъ, расположенныхъ, главнымъ образомъ, въ Голодной степи, по берегу Сырь-Дарьи въ Ходжентскомъ у.; съ устройствомъ здѣсь орошенія, къ чему уже приступлено минист. земледѣлія и госуд. имущества сѣв.-вост. часть Голодной степи можетъ представить въ недалекомъ будущемъ крупныи оазисъ русскаго населенія. Наконецъ, въ Ферганской обл., гдѣ вслѣдствіе густаго населенія и отсутствія свободныхъ земель, колонизація подвигается туго, въ настоящее время имѣется 7 селеній съ болѣе чѣмъ 2000 жителей. Такимъ образомъ, число русскихъ поселеній въ Т. достигло уже 147 (свыше 100 тыс. жит.). По вѣроисповѣданію, болѣе 95% населенія принадлежитъ къ мусульманству.—Въ Бухарѣ и въ Хивѣ преобладающей народностью являются узбеки; за нимъ въ Бухарѣ слѣдуютъ сарты, таджики, туркмены и киргизы, а въ Хивѣ—туркмены и киргизы; русскихъ въ хивинскихъ владѣніяхъ насчитывается около 4 тыс., а въ бухарскихъ—около 12 тыс. чел. Существенная разница въ природѣ и условіяхъ жизни между горной и равнинной частями Т. обусловила рѣзкое различіе въ бытѣ и занятіяхъ населяющихъ ихъ народностей. У подошвы горы гдѣ безъ особыхъ затрудненій возможно искусственное орошеніе полей, а кое-гдѣ и вдалѣ отъ нихъ по долинамъ рѣкъ, живетъ осѣдло населеніе, главнѣйшимъ занятіемъ и почти исключительной основой благосостоянія ко- его являются различныя отрасли земледѣлія. Въ орошенныхъ мѣстностяхъ, вдали отъ рѣкъ и предгорій, въ степяхъ, гдѣ орошеніе, а слѣдовательно, и земледѣліе, и осѣдлая жизнь невозможны—единственнымъ занятіемъ кочеваго населенія является скотоводство. Такое дѣленіе, воли въ вѣрное въ общихъ чертахъ, требуетъ нѣкотораго поясненія въ томъ смыслѣ, что и осѣдлые жители по необходимости разводятъ въ довольно значительномъ количествѣ домашнихъ животныхъ, между тѣмъ какъ кочевые, при неблагоприятныхъ условіяхъ, заставляютъ нѣкоторые хлѣба, какъ напр. просо, ячмень и даже пшеницу. Тѣмъ не менѣе, если въ хозяйствѣ осѣдлаго жителя почти всегда имѣется лошадь, оселъ, а иногда одна или двѣ головы рогатаго скота, то по крайней мѣрѣ около половины всего кочевого на-



звения вовсе не производят своего хлѣба, слѣдовательно, въ отношеніи продовольствія не находится въ полной зависимости отъ труда населенія. Неустойчивость кочевого хозяйства въ особенности выступаетъ ярко въ томъ случаѣ, если какія-либо бѣдствія пошатнули благосостояніе стада. Къ такимъ дѣйствіямъ, время отъ времени постигающимъ кочевниковъ, относится недородъ степныхъ травъ, а главнымъ образомъ, гололедицы, когда степь покрывается ледяной коркой, въ подъ которой животныя не въ силахъ достать себѣ кормъ и гибнутъ массами отъ голода. Явленіе осѣданія кочевниковъ, еще въ 25 тому назадъ почти неизвѣстное въ Туркестанѣ, за послѣдніе годы становится все болѣе и болѣе замѣтнымъ. Замирненіе края въ владычество русскихъ, падежи скота въ гололедицы, вытѣсненіе кочевниковъ кочевыми жителями изъ мѣстъ наиболѣе удобныхъ для ихъ пребыванія, проведеніе желѣзныхъ дорогъ и множество другихъ причинъ вели слѣдствіемъ постепенное сокращеніе скотоводства на всемъ огромномъ пространствѣ степей Т., выразившееся въ особенности ярко въ мѣстностяхъ, ближайшихъ къ горѣ и, слѣдовательно, къ осѣдлому населенію. Потерявшіе часть своихъ стадъ кочевники стали по необходимости садиться на землю и обращаться къ занятію земледѣліемъ, гдѣ только было возможно. Въ Казахскомъ и Церовскомъ уу. Сыръ-Дарьинской области, населенныхъ исключительно кочевымъ киргизскимъ населеніемъ, еще 20 тому назадъ числилось не болѣе 8000 дес. пашни, между тѣмъ какъ теперь ихъ насчитывается болѣе 100000 дес. Въ Семирѣченской части киргизскихъ земель числится пашни болѣе 160 тыс. дес. То же самое замѣчается и въ Ферганѣ, гдѣ можно прослѣдить всѣ фазисы перехода отъ чисто кочевой жизни къ полукочевому и, наконецъ, къ осѣдлому. Не смотря на всѣ вызволенные условія, понуждающія кочевое населеніе къ занятію земледѣліемъ, большая часть его, вслѣдствіе вѣками сложившихся традицій и привычекъ, еще долго будетъ жить пастушеской жизнью и вести чисто скотоводческое хозяйство, тѣмъ болѣе, что обширное пространство Т., являясь въ большинствѣ случаевъ совершенно непригоднымъ для земледѣлія, благопріятствуетъ скотоводству.

1. Основной земледѣлія въ Т. является искусственное орошеніе. Орошенные земли отъ вполне удовлетворительныя, а подчасъ очень хорошіе урожаи весьма разнообразныхъ питательныхъ и промышленныхъ растений, при чемъ урожайность культуръ, обеспечиваемыхъ орошеніемъ влагой, колеблется сравнительно незначительно. Что же касается плодовыхъ деревьевъ и винограда, то разведеніе ихъ безъ искусственнаго орошенія въ виду климатическихъ условій, въ большинствѣ мѣстностей края совершенно невозможно. Пространство орошенныхъ земель сравнительно съ общей площадью края, весьма не велико, около 1,5%, при чемъ наибольшее количество ихъ приходится на Фер-

ганскую область, а наименьшее на Самаркандскую. Въ Закаспійской области орошенные земли занимаютъ ничтожную площадь, не болѣе 0,12% всего пространства. Площадь орошенной земли въ Семирѣченской области неизвѣстна, но довольно значительна. Всего же орошается въ край до 1500000 дес., а съ перелогами, т. е. землями, которыя, въ зависимости отъ обилія воды орошаются не каждый годъ до 1830000 дес., т. е. значительно болѣе, чѣмъ въ Закавказьѣ, Италіи, Испаніи и Египтѣ взятыхъ въ отдѣльность. Лишь въ одной Индіи орошается въ 4 раза болѣе, чѣмъ въ Т. Орошенные земли въ Бухарѣ и Хивѣ даже приблизительно не приведены въ извѣстность, но, вѣроятно, что площадь ихъ составляетъ около половины означеннаго, орошаемаго въ русскихъ частяхъ Т. пространства. Какъ ни велика эта площадь, ее недостаточно для нуждъ населенія края. Недостатокъ орошаемыхъ искусственно земель восполняется культурой такъ называемыхъ богарныхъ полей и посѣвами на нихъ хлѣбовъ (преимущественно пшеницы и ячменя). Богарой или богарными посѣвами называются въ Т. посѣвы, произведенные на земляхъ не орошаемыхъ, расположенныхъ по окраинамъ оазисовъ или на предгорьяхъ, въ расчетѣ на запасъ зимней влаги въ почвѣ и на выпаденіе дождей весной. На богарныхъ поляхъ сѣются, обыкновенно, быстро созрѣвающие злаки, успѣвающие закончить свой циклъ развитія до наступленія лѣтнихъ жаровъ. Наиболѣе надежны посѣвы подъ дождь въ сѣверныхъ частяхъ края, а въ особенности въ холмистой и предгорной полосѣ Семирѣченской обл., гдѣ выпадаетъ довольно значительное количество осадковъ и гдѣ, поэтому, культура хлѣбовъ безъ искусственнаго орошенія получила значительное развитіе и даетъ весьма удовлетворительные результаты. Не смотря на необеспеченность результатовъ и на рискъ, богарные посѣвы имѣютъ огромное значеніе въ Т., такъ какъ недостатокъ орошенныхъ земель заставляетъ населеніе сѣять богару въ значительныхъ размѣрахъ. Мѣстами богарные посѣвы занимаютъ  $\frac{1}{3}$  или даже  $\frac{1}{2}$  засѣянной площади, а общее пространство ихъ въ пяти областяхъ края достигаетъ не менѣе 500 тыс. дес. Такъ какъ на неорошенныхъ богарныхъ поляхъ сѣются весьма важные продовольственные хлѣба — пшеница, ячмень и просо, то неурожай богары, въ особенности, если онъ совпадаетъ съ недостаткомъ ирригаціонной воды въ каналахъ (что бываетъ иногда вслѣдствіе малоснѣжной зимы въ горахъ), вызываетъ сильное вздорожаніе хлѣба. Недостаточность орошенныхъ земель въ Т. является преимущественно отъ сравнительно слабого использования имѣющихся запасовъ воды для ирригаціонныхъ цѣлей. Туземцы, умѣющие пользоваться мелкими рѣчками для устройства орошенія и въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигшіе въ этомъ отношеніи прекрасныхъ результатовъ, оказываются несостоятельными, когда приходится производить значительныя ирригаціонныя сооруженія, какъ вслѣдствіе недостатка знанія, такъ и по недостатку средствъ. Этими обстоятельствомъ об-



ясняется, почему наиболее крупныя рѣки Т. — Сырь и Аму — лишь въ небольшой степени разбираются для орошенія полей. При выведеніи новыхъ оросительныхъ каналовъ изъ этихъ рѣкъ, при созданіи новыхъ ирригаціонныхъ системъ, а также при упорядоченіи существующихъ, является полная возможность ожидать весьма значительнаго приращенія орошенныхъ земель въ краѣ. Вопросъ объ усиленіи орошенія въ краѣ уже поднятъ давно и значительныя работы по развитію орошенія края исполнены въ Голодной степи по инициативѣ и на средства вел. кн. Николая Константиновича. Въ настоящее время министерство земледѣія приступило къ обширнымъ ирригаціоннымъ работамъ въ томъ же районѣ. Пріемы и способы обработки земли и вообще культуры полевыхъ растений въ Т. въ общемъ первобытны. Усовершенствованныя земледѣльческія орудія можно только встрѣтить, мѣстами, у русскихъ хозяевъ, главнымъ образомъ у плантаторовъ-хлопководовъ, вся же масса туземцевъ обрабатываетъ землю посредствомъ омача и кетменя или сапы — двухъ орудій, господствующихъ во всей Средней Азии. Омачъ представляетъ изъ себя чрезвычайно простое устройство деревянный плугъ, съ желѣзнымъ лемехомъ, стоящій очень дешево и работающій плохо. Что же касается ручной сапы или кетменя, другого орудія, необыкновенно характернаго для лессовой почвы Средней Азии, то употребленіе его положительно универсально при различныхъ земляныхъ работахъ. Кетмень замѣняетъ у туземцевъ плугъ, имъ устраиваются гряды и проводятся оросительные каналы, онъ служитъ для унычженія коры на лессовой почвѣ и ея разрыхленія, для выпалыванія сорныхъ травъ и мотыженія полевыхъ, для постройки запрудъ и выравниванія дорогъ и т. п. Боронованіе производится тѣмъ же плугомъ, повернутымъ на бокъ, или доской, на которую для тяжести становится человекъ; убираютъ хлѣба и люцерну незазубреннымъ серпомъ, этимъ же орудіемъ срѣзаютъ дико растущія колючія растенія на топливо. Косы почти неизвѣстны туземцамъ. Молотьба производится на устраиваемомъ на полѣ току, волами или лошадьми, которыхъ гоняютъ по разостланному хлѣбу. Иногда для этой цѣли употребляются телеги и каменные катки. Мелкая измелченная солома, оставшаяся въ току, или, такъ называемый, саманъ, употребляется для примеси къ почвѣ, при выдѣлкѣ изъ нея сырцовыхъ кирпичей, идущихъ на постройки, а также дается въ кормъ рогатому скоту. Удобреніе полей въ большинствѣ случаевъ не практикуется; плодородная лессовая почва довольствуется чаще всего тонкимъ слоемъ ила, отлагаемымъ на ней при орошеніи водой или тѣмъ же лессомъ, который съ окрестныхъ бугровъ свозится на поле. Удобреніе земель мѣстами, какъ напр. въ Хивѣ, принимаетъ грандіозные размѣры, являясь иногда замѣной верхняго, истощеннаго культурой, слоя почвы новой землей. Число поливовъ, въ зависимости отъ различныхъ условий и свойства культуръ, различно. Вообще, притокъ воды для орошенія полей требуется

съ марта по сент., при чемъ наибольшее количество воды въ началѣ этого періода, т. е. въ апр. и маѣ, потребляютъ озимые посѣвы, а въ остальное время всѣ яровые и сады. Наибольшее количество воды расходуетъ на поливку въ іюнѣ, а въ Закаспійской обл. въ маѣ. Число разводимыхъ въ Т. растений весьма значительно, при чемъ, наибольшаго разнообразія культурныя формы достигаютъ въ мѣстностяхъ съ наиболее теплымъ климатомъ — въ долинахъ, у подошвы горъ, или на равнинахъ, гдѣ отлично созрѣваютъ однолѣтнія подтропическія растенія, какъ хлопчатникъ, арахисъ (*Arachis hypogaea*) и др. Съ поднятіемъ надъ уровнемъ моря, растенія, требующія теплаго климата, постепенно исчезаютъ и, наконецъ, на предѣльныхъ высотахъ — отъ 2 до 2½ тыс. м. — остаются лишь немногія, какъ, напр., пшеница, ячмень, черный овесъ и т. п. Еще выше, въ высокихъ долинахъ Тянь-Шани и на Памирахъ, земледѣіе невозможно, и только мѣстами пышно развивающіяся травы привлекаютъ сюда на короткое лѣто скотоводовъ-кочевниковъ. Урожай полевыхъ растений въ общемъ получаютъ хорошіе, при чемъ нерѣдко съ одного и того же поля снимаются въ годъ двѣ жатвы. Озимая пшеница созрѣваетъ въ концѣ мая или въ началѣ іюня. Яровая пшеница на поляхъ безъ орошенія съѣтся въ концѣ марта и созрѣваетъ въ іюнѣ или въ концѣ мая. Сортовъ какъ озимой, такъ и яровой пшеницы разводится нѣсколько и нѣкоторые изъ нихъ представляютъ большой интересъ, но еще мало изучены. Ячмень представляетъ весьма важное для всего края растеніе, такъ какъ онъ является главнымъ кормовымъ средствомъ для лошадей. Какъ и пшеница, ячмень бываетъ озимый и яровой. Рисъ является главнѣйшимъ и самымъ цѣннымъ изъ воздѣлываемыхъ въ яровомъ полѣ хлѣбамъ; изъ зерна его готовится любимѣйшее и наиболее популярное кушанье Ср. Азии — пловъ. Такъ какъ рисъ требуетъ весьма продолжительнаго времени для созрѣванія — около 4 мѣсяцевъ и, кромѣ того, огромнаго количества воды для орошенія (рисовыя поля пребываютъ 90—100 дней подъ водой), то онъ можетъ разводиться только въ теплыхъ мѣстностяхъ, снабженныхъ въ избытокъ ирригаціонной водой. Вслѣдствіе несовершенства ирригаціи, рисовыя поля нерѣдко заболачиваютъ почву и, при сильныхъ жарахъ лѣтомъ, являются очагами малярии, почему жители мѣстностей, гдѣ съѣтъ много риса, въ особенности сильно страдаютъ отъ лихорадокъ. Рисъ высѣвается иногда посѣвъ уборки ячменя или пшеницы, и тогда посѣвъ его производится въ началѣ іюня, а уборка въ окт. Наиболее развита культура риса въ Сыр-Дарьинской обл., а наименѣе въ Семирѣчской, гдѣ всего получается около 100000 пд. этого хлѣба. Просо разводится въ двухъ видахъ (*Panicum miliaceum* и *P. italicum*). Вслѣдствіе сравнительно короткаго періода созрѣванія, посѣвы проса весьма распространены какъ въ низменныхъ мѣстахъ, такъ и по предгорьямъ, гдѣ оно идетъ до 2100 м. Обыкновенно просо (*P. miliaceum*) требуетъ не-



значительнаго ухода и довольствуется небольшимъ количествомъ воды, вслѣдствіе чего охотно застѣвается кочевниками-киргизами и оставляетъ главную ихъ пищу. Изъ проса кочевниками готовится опьяняющій напитокъ — буза. Джугара (*Sorghum sepium*) или дурра (въ сѣв. Африкѣ) — весьма важное растение, разводимое въ большихъ размѣрахъ, преимущественно въ Ферганѣ, въ Бухарѣ и въ особенности въ Хивинскомъ оазисѣ, и дущее какъ въ пищу бѣднѣйшему населенію, такъ и, главнымъ образомъ, въ кормъ лошадямъ и частью домашней птицѣ. Стебли, достигающіе 3 м. вышины, потребляются на топливо, а въ молодомъ состояніи — на зеленый кормъ для скота. Общій сборъ зерна джугары въ Ферганѣ и Закаспійской обл. достигаетъ 6½ милл. пд. Кукуруза, вообще, мало распространена въ краѣ: въ послѣднее время культура ея сильно распространилась въ Ташкентскомъ у. и кое-гдѣ въ Ферганской

обл. Что касается ржи и овса, культура которыхъ имѣетъ первостепенную важность для Евр. Россіи, то посѣвы ихъ почти совершенно отсутствуютъ въ туземномъ хозяйствѣ и встрѣчаются только у русскихъ переселенцевъ какъ въ сѣв.-вост. частяхъ Сырь-Дарьинской обл., такъ и въ особенности въ обл. Семирѣченской, гдѣ ржи и въ особенности овса сѣется довольно много. Овесь, впрочемъ, разводится кое-гдѣ въ горной части Т.; такъ, въ верховьяхъ р. Зеравшана черный овесъ сѣется еще на высотѣ 2400 м. Гречиха еще менѣе распространена въ краѣ; ее можно встрѣтить лишь кое-гдѣ у русскихъ поселенцевъ въ Сырь-Дарьинской и Семирѣченской обл. Точныхъ свѣдѣній о сельскохозяйственной производительности Т. не имѣется. Приблизительныя данныя о сборѣ (по свѣдѣніямъ за 1898 и 1899 г. г.) главнѣйшихъ хлѣбовъ приводятся въ нижеслѣдующей таблицѣ (въ пудахъ):

Область:	Оз. и яр. рожь.	Оз. пшен.	Яр. пшен.	Ячмень.	Овесь.	Просо.	Рисъ.
Закаспійская . . . . .	—	420000	1800000	575000	—	—	—
Самаркандская . . . . .	—	7000000	4500000	4000000	—	—	3500000
Ферганская . . . . .	—	7245000	2980000	950000	—	970000	3700000
Сырь-Дарьинская . . . . .	—	5320000	4825000	4075000	—	3800000	5480000
Семирѣченская . . . . .	410000	200000	11060000	2785000	3530000	3200000	110000
Итого . . . . .	410000	20185000	25165000	12385000	3530000	7970000	12790000

Къ этому еще слѣдуетъ добавить около 6½ милл. пд. зерна джугары и нѣсколько сотъ тыс. пд. кукурузы. Если исключить изъ общаго сбора ячмень, какъ хлѣбъ, идущій почти исключительно на кормъ лошадямъ, значительную часть джугары, потребляемой домашними животными, и сѣмена, потребныя на посѣвъ, и принять во вниманіе, что довольно значительное количество пшеницы, пшеничной муки, риса и проч. вывозится изъ русскаго Т. въ соседнія мѣстности Бухарскаго ханства, то окажется, что на продовольствіе населенія остается немного и во всякомъ случаѣ недостаточно, по принятымъ въ Европ. Россіи нормамъ для продовольствія. Въ частности, въ районахъ съ осыдлымъ населеніемъ имѣются довольно значительные избытки, между тѣмъ какъ кочевники повсюду испытываютъ недостатокъ въ хлѣбѣ. Менѣе всего обезпечена хлѣбомъ Закаспійская область, для продовольствія населенія коей ввозится ежегодно не малое количество хлѣбныхъ припасовъ изъ внутренней Россіи, другихъ областей Т., Хивы и Персіи. Недостающее количество хлѣба пополняется потребленіемъ различныхъ бобовыхъ растений, а главнымъ образомъ — огромнаго количества овощей и фруктовъ, которые имѣютъ въ краѣ существенное продовольственное значеніе. Въ лѣтнее время, когда посѣваютъ дыни, арбузы, абрикосы, персики и виноградъ, почти все населеніе питается ими, съ добавленіемъ лишь ничтожнаго количества хлѣба. Въ горной части края важнымъ пищевымъ средствомъ служить въ зимнее время мука изъ тутовыхъ ягодъ (тутъ-таканъ). Кромѣ того, слѣдуетъ замѣтить, что мѣстное населеніе отличается чрезвычайной воздержанностью въ пищѣ: два-три ломтика

дыни, плоская лепешка хлѣба и нѣсколько чашекъ чая достаточны для дневного пропитанія взрослого человѣка. Цифровыхъ свѣдѣній о хлѣбной производительности Бухары и Хивы не имѣется, но и здѣсь наблюдаются тѣ же условія: избытки въ густо населенныхъ мѣстностяхъ и недостатки въ степяхъ съ кочевымъ населеніемъ и обычная, въ общемъ, какъ и вездѣ на Востокѣ, воздержанность въ пищѣ. Бобовыя растения разводятся въ нѣсколькихъ видахъ (*Lathyrus sativus*, *Cicer arietinum*, *Dolichos sinensis*, *Vigna Catiang*, *Ervum lens*, *Phaseolus Mungo* и т. п.), частью на полѣ, частью въ огородахъ; зерна идутъ обыкновенно въ пищу людямъ, а солома скармливается животнымъ. Изъ всѣхъ бобовыхъ растений наиболѣе распространенъ машъ (*Phaseolus Mungo*), посѣвы котораго встрѣчаются почти повсемѣстно. Между масличными растениями (кунжутъ—*Sesamum indicum*, ленъ, сафлоръ—*Carthamus tinctorius*, рыжикъ—*Camellina sativa*, клещевина—*Ricinus communis*, хлопчатникъ, макъ и т. п.) наибольшее значеніе имѣетъ кунжутъ. Изъ сѣмянъ кунжута выжимаютъ масло, а стебли идутъ на топливо. Туземцы рѣдко готовятъ чисто кунжутное масло; обыкновенно для этой цѣли идетъ смѣсь сѣмянъ кунжута, рыжика, хлопчатника и т. п.; плохо очищенное масло изъ этой смѣси, при приговленіи на немъ кушаній, издаетъ сильный специфическій запахъ, столь знакомый всѣмъ путешествовавшимъ по Востоку. При надлежащей очисткѣ кунжутное масло имѣетъ высокое качество. Изъ другихъ масличныхъ ленъ культивируется въ небольшомъ количествѣ исключительно для масла, а клещевина встрѣчается рѣдко. Что касается сафлора, то это растение также не часто



разводится; цветы его дают красную краску, а смена хорошее масло. Выдѣлка масла въ огромномъ большинствѣ случаевъ производится на мелкихъ, устроенныхъ первобытными образомъ, заводахъ. Жмыхами кормятъ скотъ; наиболее цѣнными считаются кунжутные. Къ маслянистымъ же растеніямъ можно причислить и коноплю, волокно которой имѣетъ въ краѣ лишь весьма ограниченное примѣненіе для веревокъ. Смена конопли идутъ на масло, а изъ цвѣточныхъ частей ея выдѣлывается одуряющее вещество — гашишъ, которое курятъ съ табакомъ или принимаютъ внутрь въ видѣ конфетъ и т. п. Макъ встрѣчается въ культурѣ сравнительно рѣдко; изъ смянъ его выжимаютъ масло, а изъ головокъ, настаивая ихъ въ водѣ, приготавливаютъ наркотическій напитокъ — кукнаръ. Мѣстнаго производства опиума не существуетъ, — его привозятъ изъ Кашгара; куреніе опиума развито слабо. Въ Семирѣченской обл. русскими переселенцами разводится въ довольно значительномъ количествѣ подсолнечникъ и горчица. Изъ прядильныхъ растеній на первомъ мѣстѣ по своему значенію не только для края, но и для всей Россіи слѣдуетъ поставить хлопчатникъ. Культура хлопчатника извѣстна въ Средней Азіи съ незапамятныхъ временъ, но волокно мѣстнаго вида хлопчатника не отличается высокими качествами. Съ подчиненіемъ Т. Россіи были предприняты опыты акклиматизаціи американскаго Upland'a (*Gossypium hirsutum*), которые, послѣ довольно продолжительныхъ неудачныхъ попытокъ, увѣнчались, наконецъ, полнымъ успѣхомъ. Upland въ настоящее время болѣе чѣмъ на три четверти (кроме Хивы и Бухары, гдѣ до сихъ поръ разводится мѣстный) вытѣснилъ мѣстный хлопчатникъ; волокно его получается вполне удовлетворительное, нисколько не уступающее среднимъ и даже выше-среднимъ сортамъ, привозимымъ изъ Соед. Штатовъ. Вытѣснъ съ тѣмъ площадью культуры хлопчатника сильно увеличилась и съ каждымъ годомъ возрастаетъ. Въ настоящее время посѣвы хлопчатника распространены въ Ферганской, Самаркандской и въ Сырь-Дарьинской областяхъ (южная часть). Въ Закаспійской области, вслѣдствіе недостатка орошенныхъ земель, хлопководство развито значительно менѣе, а въ Семирѣченской, въ виду болѣе прохладнаго климата, его вовсе нѣтъ. Приблизительные размѣры культуры хлопчатника (1900 г.) указаны въ нижеслѣдующей таблицѣ:

		Площадь посѣва въ дес.	Приблизительный сборъ во- лока въ пд.
Ферганская	обл.	188400	3859900
Закаспійская	>	10700	293900
Сыр-Дарьинская	>	43220	777100
Самаркандская	>	24200	399200
		266520	4830100
Хива	.....	65000	893700
Бухара	.....	60200	1397900
Всего	..	391720	7121700

Хлопчатникъ, въ общемъ, даетъ довольно хорошіе урожаи, требуетъ мало воды и представляетъ для края одну изъ наиболее удобныхъ и имѣющихъ будущность культуръ. Смена хлопчатника идутъ на выдѣлку масла, на удобреніе и топливо. Очистка хлопка отъ смянъ производится на особыхъ хлопкоочистительныхъ заводахъ. Весь хлопокъ, за покрытіемъ мѣстныхъ нуждъ, направляется на рынки Европейской Россіи по Закаспійской жел. дорогѣ. Цѣнность получаемого въ краѣ хлопкового волокна составляетъ не менѣе 65 милл. руб., изъ коихъ около 45 приходится на русскій Т. Другихъ прядильныхъ растеній, кроме хлопчатника, во сколько-нибудь значительныхъ размѣрахъ въ Т. не разводятъ. По окраинамъ полей, мѣстами, въ небольшомъ количествѣ, попадаетъ каннафъ (*Hibiscus cannabifolius*), изъ котораго приготавливается длинное прочное волокно для веревокъ, а по берегамъ Сыра и Аму дико растетъ кендырь (*Arosum sibiricum*), изъ котораго туземцы-рыболовы дѣлаютъ крѣпкіе канаты и прочныя, прекрасно сопротивляющіяся сырости, сѣти. При соотвѣствующей обработкѣ кендырь даетъ иѣжное и блестящее волокно. Изъ красивыхъ растеній заслуживаетъ вниманія марена (*Rubia tinctoria*), разводимая кое-гдѣ (въ особенности въ Хивѣ) на особыхъ, сильно удобренныхъ и хорошо обработанныхъ участкахъ. Табакъ воздѣлывается также въ небольшомъ количествѣ. Туземцы, по способу культуры, приготовления и употребленія, различаютъ два сорта табака: акъ (бѣлый) — курительный и кокъ (зеленый) — нюхательный или вѣрнѣе жевательный. Курительный табакъ орошается слабо и листья его бродятъ въ ямахъ подъ прикрытіемъ ковра или иной шерстяной ткани. Курятъ табакъ исключительно изъ кальяна. Нюхательный табакъ орошается сильно; срѣзанные стебли съ листьями вѣшаются въ тѣни для просушки, послѣ чего листья обрываютъ и въ ступкахъ превращаютъ ихъ въ порошокъ, который чистую нюхаютъ, главнымъ же образомъ кладутъ въ ротъ, за щеку. Опыты разведенія турецкихъ табakovъ были довольно успѣшны и нынѣ въ окрестностяхъ Ташкента и Вѣрнаго разведеніе высшихъ сортовъ табака замѣтно развивается. Люцерна (*Medicago sativa* var. *turkestanica*) — важнѣйшее кормовое растеніе всей Средней Азіи, имѣетъ огромное значеніе для оскѣдлаго населенія, такъ какъ представляетъ главнѣйшій зеленый кормъ въ теченіе лѣта и единственный заготовляемый на зиму, въ видѣ сѣна. Люцерна даетъ 4—6 укосовъ въ годъ и держится въ полѣ до 7—9 лѣтъ. Важнѣйшее корнеплодное растеніе Европ. Россіи — картофель — до прихода русскихъ было въ Т. совершенно неизвѣстно. Въ настоящее время посѣвы картофеля встрѣчаются главнымъ образомъ у русскаго населенія Сырь-Дарьинской и въ особенности Семирѣченской обл. Опыты разведенія сахарной свекловицы въ Ташкентскомъ уѣздѣ, въ виду чего грунту предпринимателей намѣревалась приступить въ 1901 г. къ постройкѣ



перваго въ Т. сахарнаго завода. Огородничество въ Т. является исключительно занятіемъ осѣдлага населенія, которое въ болышINSTV мѣстностей довело эту отрасль земледѣлія до значительнаго совершенства. Въ особенности хорошими огородниками являются дунганы въ Семирѣченской обл. Тамъ не менѣе нѣкоторые способы выращивания овощей, напр. въ парникахъ, были туземцамъ до прихода русскихъ неизвѣстны. На огородахъ разводится множество весьма разнообразныхъ растений: дыни, арбузы, тарра (*Cucumis flexuosus*), тыквы, огурцы, морковь, лукъ, чеснокъ, свекла, рѣдька, рѣпа, перецъ стручковый, томаты, баклажаны (*Solanum melanogena*), салатъ, петрушка, капуста, фасоль, люфа (*Lufa aegyptiaca*) и т. п. Нѣкоторыя изъ этихъ растений разводятся въ значительныхъ размѣрахъ и имѣютъ существенное значеніе для населенія. Къ такимъ растениямъ относятся: дыни, арбузы, огурцы, тыквы, морковь и лукъ. Въ свою очередь изъ этихъ послѣднихъ на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить дыни, разводимыя повсемѣстно въ большихъ количествахъ и служащія главнѣйшей пищей для туземцевъ въ лѣтнее время. Сорта дынь, арбузовъ и огурцовъ имѣется много, при чемъ арбузы и огурцы вообще уступаютъ по своимъ качествамъ тѣмъ, которые разводятся въ Европ. Россіи, но за то дыни—мѣстами—превосходны. Тыква встрѣчается въ двухъ видахъ: обыкновенной, которая употребляется въ пищу, и горлянки (*Cucurbita lagenaria*), идущей на выдѣлку весьма разнообразныхъ предметовъ. Смотря по формѣ изъ такихъ тыквъ дѣлаютъ посуду для воды, уксуса и масла, табакерки, кальяны и т. п. Лукъ идетъ въ пищу исключительно рѣпчатый (зеленый—рѣдко), а морковь употребляется для приправы множества кушаній, между прочимъ и любимаго плова. Въ окрестностяхъ большихъ городовъ туземцами практикуется выгонка раннихъ овощей, выращивается спаржа и проч. Садоводство развито почти исключительно въ формѣ плодоводства, т. е. разведенія плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ, дающихъ населенію весьма значительное количество фруктовъ, потребляемыхъ какъ въ свѣжемъ, такъ и въ сушеномъ видѣ. Комнатное и тепличное садоводство въ краѣ не существуютъ, а цвѣтоводство развито лишь въ ничтожныхъ размѣрахъ. Въ Т. разводятся или могутъ разводиться почти всѣ плодовые деревья и кустарники средней и даже южной Европы, за исключеніемъ вѣчнозеленыхъ апельсиновъ, лимоновъ, маслинъ и вообще тѣхъ растений, которые не выносятъ значительнаго пониженія температуры зимою, но лишь нѣкоторые изъ нихъ культивируются повсемѣстно въ большихъ размѣрахъ и представляютъ существенное значеніе для населенія. Туземный садъ представляетъ участокъ земли, обнесенный глинобитной высокой стѣной, вдоль которой разсажены тополя и таль (*Salix*); остальное пространство сада занято поствами люцерны, дынь, арбузовъ или огородныхъ овощей, насажденіями винограда, абрикосовъ, персиковъ, тутоваго дерева, рѣже

айвы, груши, сливы, аблоней и фигового дерева, разбросанными чаще всего безъ опредѣленнаго плана и порядка. Весьма часто въ садахъ же встрѣчаются значительныя насажденія тополей или тала, разводимыя для получения строевого и подѣлочнаго лѣса, а также топлива. Подъ старыми развѣсистыми деревьями (вязь, платанъ, абрикосъ или шелковица) въ такомъ саду устраивается небольшая площадка, на которой разстилаются ковры и въ жаркіе дни туземецъ предается кейфу. Выборъ цвѣточныхъ растений, разводимыхъ иногда въ садахъ, весьма ограниченъ. Изъ всѣхъ плодовыхъ растений наиболѣе распространены и имѣютъ наиболѣе значенія: абрикосъ, персикъ, виноградъ и шелковица. Абрикосы и персики разводятся во множествѣ сортовъ, изъ которыхъ нѣкоторые превосходны. Тѣ и другіе потребляются населеніемъ въ свѣжемъ и сушеномъ (на солнцѣ) видѣ; сушеные персики и абрикосы составляютъ предметъ оживленной торговли осѣдлага населенія съ кочевымъ и даже вывозятся въ Сибирь и Европ. Россію. Виноградъ разводится также во множествѣ сортовъ, изъ которыхъ нѣкоторые вполне пригодны для винодѣлія. Много винограда идетъ также на приготовленіе изюма, вывозимаго изъ края въ весьма значительномъ количествѣ. Вслѣдствіе суровыхъ зимъ, виноградъ почти повсемѣстно закрывается на зиму. Винодѣлія въ Т. вслѣдствіе того, что жители края исповѣдуютъ исламъ, до водворенія здѣсь русскихъ не существовало вовсе и виноградъ потреблялся или въ свѣжемъ видѣ, или въ сушеномъ (изюмъ), или, наконецъ, въ видѣ патоки, которая приготовлялась вываркой его сока. Съ водвореніемъ русскихъ были произведены опыты производства вина изъ мѣстныхъ сортовъ, а также введены лучшіе иностранные (*Cabernet* и др.) и въ настоящее время во всемъ краѣ, а преимущественно въ крупныхъ городахъ, гдѣ сосредоточено русское населеніе, производится ежегодно ок. 100 тыс. вед. вина. Центрами винодѣлія являются Самаркандъ, Ташкентъ и Новый Маргеланъ. Оба вида шелковицы (*Morus alba* и *M. nigra*), а въ особенности первая, разводятся во множествѣ разновидностей въ Т.; листья бѣлой шелковицы идутъ на кормъ шелкопряду, а ягоды употребляются въ пищу или свѣжими, или въ видѣ густой патоки, которая вываривается изъ сока ягодъ. Еще болѣе значеніе имѣетъ приготовляемая изъ высушенныхъ ягодъ бѣлой шелковицы мука (тутъ-талантъ), которая служить въ зимнее время важнѣйшимъ пищевымъ продуктомъ жителей горныхъ частей Т. (верховья Зеравшана, горная Бухара и т. п.). Изъ остальныхъ плодовыхъ деревьевъ, разводятся нѣсколько сортовъ яблокъ, груш, сливъ и вишенъ, по качеству значительно уступающихъ европейскимъ, затѣмъ гранаты, джидда (*Eleagnus*), фиги (*Ficus carica*), миндаль, грецкій орѣхъ, фисташка и т. п. Впрочемъ, и грецкій орѣхъ, и фисташка разводятся въ садахъ довольно рѣдко; плоды ихъ собираютъ обыкновенно съ дикихъ лѣсныхъ деревьевъ, встрѣчающихся въ изобиліи въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ края. Яблоки въ большомъ ко-



личествѣ разводятся въ окрестностяхъ гор. Вѣрнаго и вывозятся оттуда въ Ташкентъ и въ особенности въ Сибирь. Въ последнее время въ особенности, въ Ташкентскомъ районѣ, разведены лучшіе европейскіе сорта яблокъ и грушъ, земляника, клубника и возникло производство глазированныхъ фруктовъ, консервовъ, пюре и пр. Какъ было указано, сушеные фрукты (абрикось, персики, виноградъ) служатъ важнымъ пищевымъ средствомъ для населенія и предметомъ внутренней и даже внѣшней торговли; тѣмъ не менѣе сушка ведется повсемѣстно самымъ примитивнымъ способомъ — на солнцѣ, вслѣдствіе чего, въ общемъ, получается малопитный товаръ; однако, нѣкоторые сорта изюма, подвергаемые сушкѣ въ тѣни, отличаются очень хорошими качествами. Количество изюма и вообще сушеныхъ фруктовъ, производимыхъ въ край, довольно значительно. Такъ, въ 1898 г. изъ одной только Самаркандской обл. вывезено этого товара до 400 тыс. пд. стоимостью ок. 600 тыс. руб. и, кромѣ того, виноградной патоки на 100 тыс. руб. Сушеные фрукты и изюмъ идутъ въ степь къ кочевникамъ и вывозятся за предѣлы края, въ Европ. Россію. Шелководство представляетъ одну изъ древнѣйшихъ отраслей сельской промышленности въ Средней Азій, имѣющую важное значеніе для осыдлага населенія многихъ мѣстностей Т. Выкармливаніемъ шелковичныхъ червей занимаются исключительно женщины, при чемъ выкормка, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, ведется крайне примитивными способами, затянута въ слѣдствіе сего слишкомъ долго и сборъ коконовъ получается плохой. Тѣмъ не менѣе, не смотря на такое положеніе шелководства, оно въ прежнее время процвѣтало въ Т., не только для удовлетворенія мѣстному спросу на шелкъ для тканей и другихъ издѣлій, но и отпуская значительное его количество въ Европ. Россію. Съ приходомъ въ край русскихъ, вслѣдствіе улучшенія приѣмовъ шелкоматанія, бывшихъ дотогѣ крайне неудовлетворительными, качество шелка значительно улучшилось, но вслѣдствіе повсемѣстнаго развитія болѣзней шелковичнаго червя (главнымъ образомъ пембрины), нашедшихъ здѣсь благоприятныя условія, производство шелка стало быстро падать и въ 70-хъ годахъ (и въ началѣ 80-хъ) сократилось настолько значительно, что вывозъ этого продукта изъ Т. въ Европ. Россію понизился до ничтожныхъ размѣровъ. Въ виду этихъ обстоятельствъ, правительствомъ были предприняты мѣры для поддержанія туркестанскаго шелководства; устроены гренажныя станціи, для снабженія населенія здоровою греной различныхъ породъ, предпринято обученіе шелководовъ правильному веденію дѣла и распространеніе рациональныхъ познаній по шелководству вообще, разрѣшенъ ввозъ заграничной целлюлярной грены и т. п. Потребность въ здоровой греной очень велика и удовлетворяется преимущественно привозомъ ея изъ-за границы. Въ 1896 г. заграничными гренерами ввезено въ Т. 460 тыс. зол. грены. Всею въ Т. получается ежегодно до 130000 пд. свѣжихъ коконовъ. Пчеловодство развито

главнымъ образомъ въ Сырь-Дарьинской и въ особенности въ Семирѣченской обл., гдѣ предгорія, покрытыя цвѣтущими травами, нерѣдко даютъ отличный сборъ меда. Въ послѣдней области, преимущественно у русскаго населенія, насчитывается до 50 тыс. ульевъ, дающихъ до 17 тыс. пд. меда и свыше 1000 пд. воска. Обладая многими условіями, благоприятствующими развитію земледѣлія, Т. въ то же время пригоденъ для развитія скотоводства. Съ одной стороны, степи, занимающія всю сѣв.-зап. и зап. части края до самаго Каспійскаго моря, въ большинствѣ случаевъ, маловодныя, но покрытыя, во многихъ мѣстностяхъ, довольно сносною травяной растительностью, а съ другой — высокія горныя долины и нагорья, одѣтыя пастбищами, будучи непригодны для осыдлой жизни, способствуютъ развитію кочегово скотоводческаго хозяйства. Въ степяхъ, удаленныхъ отъ горъ, кочевники проходятъ огромныя пространства (до 1000 вер. въ годъ) со своими стадами, придерживаясь колодезевъ, въ поискахъ за кормомъ, между тѣмъ какъ въ мѣстностяхъ, лежащихъ ближе къ горамъ (Фергана), они поднимаются въ горы, забираясь въ разгаръ лѣта до 3300 м. надъ ур. моря и постепенно опускаясь въ долины при наступленіи осени и зимы. Киргизы, живущіе на Памирахъ, спасаясь отъ оводовъ и комаровъ, лѣтомъ кочуютъ на высотахъ до 4200 м., а зиму проводятъ на высотѣ 3000 м. Въ горахъ Тянь-Шаня и Памиро-Алайской системы довольно много хорошихъ пастбищъ, но наибольшей славой въ этомъ отношеніи пользуются нѣкоторыя горныя долины Семирѣченской и Ферганской обл. и въ особенности долина Алая, занимающая болѣе полутора тысячъ квадратныхъ верстъ и лежащая между Алайскимъ и Заалайскимъ хр., на высотѣ отъ 2400 до 3300 м. н. ур. м. Снѣгъ стаяетъ здѣсь въ концѣ мая и снова выпадаетъ въ сентябрѣ, покрывая землю въ холодныя ночи нерѣдко и среди лѣта, когда температура поднимается днемъ до 30°, а ночью падаетъ до 0 и ниже. Тѣмъ не менѣе, въ короткое лѣто на Алаѣ развивается столь роскошная растительность, что на ней пасутся стада 65000 киргизовъ, поднимающихся сюда изъ Ферганы по труднымъ горнымъ дорогамъ и занесеннымъ снѣгомъ переваламъ. Содержаніе скота у кочевниковъ Т. и уходъ за ними въ огромномъ большинствѣ случаевъ первобытны. Только у осыдлыхъ жителей имѣются кое-какія помѣщенія для скота, у кочевниковъ-же онъ круглый годъ проводитъ подъ открытымъ небомъ. Зимой, для защиты стада отъ мороза и вѣтровъ, киргизы стараются располагаться въ лощинахъ, кустахъ или камышахъ и только въ крайнемъ случаѣ для телятъ и агнѣтъ устраиваютъ загоны или плетни и выкапываютъ ямы. Запасъ корма на зиму кочевники дѣлаютъ очень рѣдко, скотъ круглый годъ находится на подножномъ корму и только для верблюдовъ запасается небольшое количество колючки и камыша, такъ какъ сами они, по отсутствію копытъ, не могутъ доставать кормъ изъ подъ снѣга. Въ оазисахъ главнымъ кормомъ для скота служатъ люцерны. Въ лѣтнее время скоту не-



мъ лучше; при страшной жарѣ онъ жу-  
женую солнцемъ траву, пьетъ солоно-  
ю и часто въ недостаточномъ количествѣ  
и, при наступленіи ночи, подвергается  
ой перемерѣ температуры, такъ какъ  
жаркіе дни смѣняются нерѣдко про-  
выми ночами. Естественно, что при та-  
условіяхъ скотъ часто подвергается за-  
аніямъ и даже падежамъ, принимающимъ,  
учаѣ гололеда зимой, огромные раз-

мѣры. Тѣмъ не менѣе Т. все еще богатъ  
домашними животными: въ пяти областяхъ  
русской его части насчитывается 780 тыс.  
верблюдовъ, 1619 тыс. гол. крупн. рогатаго  
скота, 1704 тыс. лошадей, 93 тыс. ословъ и  
15238 тыс. овецъ и козъ, что составитъ на 100  
жителей: 15 верблюдовъ, 30 гол. крупн. рогат.  
скота, 32 лошади и 290 гол. овецъ и козъ.  
Приблизительныя свѣдѣнія о численности  
(1898—99) скота въ областяхъ Т. слѣдующія:

	Верблюды.	Крупн. рог. скотъ.	Лошади.	Овцы и козы.	Ослы и мулы.
Бухарская область . . . . .	232500	48000	123500	3676700	15500
Хивинская > . . . . .	44600	183600	91700	1069000	43000
Самаркандская > . . . . .	23900	451200	380500	1327700	18400
Дарьинская > . . . . .	395000	516200	434500	4754600	13100
Ферганская > . . . . .	83000	419800	673800	4410000	3000
Всего . . . . .	780000	1619000	1704000	15238000	93000

Бухарѣ и Хивѣ насчитывается прибли-  
зительно: лошадей 1 милл., верблюдовъ 300  
рогат. скота 700 тыс., овецъ 7 милл.,  
500 тыс. и ословъ до 40000 гол. Ха-  
рной особенностью края въ отношеніи  
водства является значительное развитіе  
денія верблюдовъ и въ особенности мел-  
скота, а также крайне слабое развитіе  
водства, что, конечно, находить себѣ  
неніе въ принадлежности большей части  
енія къ исламу. Во всемъ Т. считается  
ѣе 20000 свиней, разводимыхъ въ Се-  
енской и Сырь-Дарьинской обл. рус-  
переселенцами. Средняя Азія съ не-  
ятныхъ временъ славилась своими ло-  
ди, дикіе, отдаленные родичи (*Equus*  
*galskii*) которыхъ до сихъ поръ живутъ  
ст. ея окраинѣ. Въ настоящее время,  
ковенство, столь обширное прежде,  
тельно сократилось, тѣмъ не менѣе оно  
ищѣ является одной изъ важѣйшихъ  
лей скотоводства. Для туземцевъ-кочев-  
лошадь служить не только средствомъ  
виженія: мясо ея употребляется въ пи-  
молоко—на приготовленіе любимого на-  
туркестанскихъ кочевниковъ—кумыса.  
ѣ того шкура лошади идетъ на выдѣлку  
вно цѣнныхъ кожъ. Въ Т. преобладаютъ  
овольно обособленныя породы лошадей:  
енская (аргамакъ) и киргизская. До-  
о распространенная помѣсь туркменской  
и съ киргизской носить названіе кара-  
Кромѣ этихъ главныхъ породъ суще-  
тъ множество помѣсей какъ этихъ по-  
между собой, такъ и съ лошадьми, вы-  
ными изъ Сибири и Евр. Россіи; по-  
яго типа лошади встрѣчаются главнымъ  
омъ въ сѣв. части Сырь-Дарьинской и  
емирѣченской обл. Туркменская порода  
ладаетъ на 3 — въ Закаспійской обла-  
въ Хивѣ, лучшіе карабаиры попада-  
въ Бухарѣ, а весь В и С Т. заняты  
изкой лошадыю. Въ туркменской ло-  
— значительная примѣсь арабской кро-  
она употребляется только для верхо-  
ѣзды и отличается быстротой бѣга, но  
ныхъ переходовъ не выдерживаетъ. Эта  
да встрѣчается далеко не въ изобиліи, и  
стоящее время даже въ Закаспійской

обл. и въ Хивѣ можно лишь съ большимъ  
трудомъ найти хорошіе экземпляры. Кара-  
баиры отличаются хорошими скаковыми ка-  
чествами, компактнымъ сложеніемъ, выносли-  
востью, употребляются только подъ верхъ,  
имѣютъ скорый шагъ и цѣнятся высоко ту-  
земцами. Наиболѣе распространенной и имѣ-  
ющей наибольшее значеніе для всего края  
породой является киргизская лошадь, разво-  
димая преимущественно кочевниками-кир-  
гами, но преобладающая также и въ оазисахъ.  
Киргизскія лошади небольшого роста,  
густого, крѣпкого тѣлосложенія, весьма вы-  
носливы и быстры; между ними встрѣчаются  
иноходцы, съ быстрымъ спокойнымъ шагомъ.  
Киргизская лошадь одинаково хорошо служитъ  
въ горахъ подъ верхомъ и вьюкомъ, кара-  
каясь съ изумительной ловкостью по карни-  
замъ скалъ, скачетъ безъ отдыха, корма и  
воды сотню верстъ въ степи и везетъ значи-  
тельный грузъ по плохой дорогѣ. Известно  
много фактовъ, свидѣтельствующихъ о вы-  
носливости и быстротѣ киргизской лошади.  
Киргизскія лошади содержатся косяками, т. е.  
группами матокъ и молодыхъ лошадей съ же-  
ребцомъ, который является головою косяка.  
Лошади круглый годъ остаются на волѣ, на  
подножномъ кормѣ, вслѣдствіе чего въ суро-  
вые снѣжныя зимы часто подвергаются па-  
дежамъ отъ безкормицы. У оспѣлаго населенія  
лошади пользуются значительно лучшимъ ухो-  
домъ и кормомъ (ячмень, люцерна, джугара).  
Рогатый скотъ въ Т. имѣетъ преимущественно  
значеніе рабочей силы, такъ какъ мясо его  
въ пищу потребляется туземцами рѣдко. Оспѣ-  
лые жители предпочитаютъ говядинѣ бара-  
нину, а кочевники—баранину и конину. Боль-  
шое значеніе имѣютъ молочные продукты:  
молоко, сливки (каймакъ), айранъ (смѣсь кис-  
лаго молока съ водой для питья), масло, сыръ  
и т. п. Туземныя коровы, при неудовлетво-  
рительныхъ, въ большинствѣ случаевъ, пита-  
ніи и уходѣ, даютъ очень мало молока, а мясо  
рогатаго скота значительно уступаетъ мясу  
южно-русского. Киргизы и каракалпаки не-  
рѣдко употребляютъ воловъ для перевозки  
тяжестей (въ арбахъ или вьюкомъ) и даже  
подъ верхъ. Мѣстный рогатый скотъ въ Т.  
принадлежитъ, повидимому, къ нѣсколькимъ



породамъ: на 3 преобладаетъ помѣсь мѣстнаго скота съ индѣйскимъ горбатымъ зебу (*Bos indicus*), а на В и С—почти чистый киргизскій скотъ черной масти. Въ русскихъ поселеніяхъ чаще всего встрѣчается красный калмычскій скотъ. Въ высокихъ горныхъ мѣстностяхъ Ферганской обл.—на Алаѣ и Памирахъ—киргизами въ незначительномъ количествѣ разводятся также и яки (*Oerphagus grunniens*), незамѣнимое животное для перевозки тяжестей на вьюкахъ на большихъ высотахъ (4200 до 5000 м.); кроме того, онъ даетъ прекрасное густое молоко, изъ котораго горные кочевники дѣлаютъ сыр. Овцеводство является главнѣйшей отраслью скотоводства, какъ по численности разводимыхъ овецъ, такъ и по значенію, которое имѣютъ эти животныя (мясо, молоко, сыр, шерсть, кожи и т. п.) для края. Овцеводствомъ въ обширныхъ разитрахъ занимаются почти исключительно кочевое населеніе — киргизы и туркмены. Оазисы, въ которыхъ группируются осѣдлые жители, являются преимущественно центрами потребленія бараньяго мяса и отчасти мѣстами переработки шерсти и шкуръ на различные кустарныя издѣлія (ковры различныхъ сортовъ, войлоки, веревки, мѣшки, ткани, кожи, замша и т. п.). Болѣе  $\frac{3}{4}$  бюджета киргизскаго населенія составляетъ изъ доходовъ отъ овцеводства, а годовалый баранъ до сихъ поръ служитъ мѣной единицею въ степи. Овечьей и верблюжьей шерсти получается въ русскомъ Т. въ годъ болѣе 2½ милл. пд. Въ Т. разводятся, главнымъ образомъ, овцы курдючной породы, замѣчательной по своей выносливости, вкусному мясу и громадному отложенію жира, скопляющемуся въ теченіе лѣта на крестцѣ животнаго и служащему для него запаснымъ питательнымъ веществомъ во время зимней безкормицы. Кроме курдючной, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ разводятся и каракульскую овцу, дающую красивую и цѣнную лгячю шкурки. Центромъ разведенія каракульской породы является мѣстность Кара-кулъ къ ЮЗ отъ Бухары, въ Бухарскомъ ханствѣ. Содержатся овцы, какъ и весь скотъ у кочевниковъ, круглый годъ на подножномъ корму, вслѣдствіе чего, не смотря на крайне выносливую организацию, въ холодныя сибжныя зимы онѣ сильно страдаютъ отъ безкормицы и гибнутъ во множествѣ. Козы разводятся въ небольшомъ количествѣ какъ въ степи, такъ и въ горахъ, даютъ мясо, цѣнный пухъ и весьма прочныя кожи, изъ которыхъ выдѣлываются мѣхи для воды, кумысы и т. п. Разведеніе верблюдовъ представляетъ важную отрасль скотоводства у кочевниковъ, и хотя въ послѣднее время, вслѣдствіе проведенія желѣзной дороги, количество верблюдовъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ края значительно сократилось, тѣмъ не менѣе и понынѣ верблюдъ является, по своей силѣ, выносливости и неприхотливости на кормъ, единственнымъ перевозочнымъ средствомъ въ обширныхъ степяхъ и пустыняхъ Т. Въ Т. встрѣчаются какъ однокорбые, такъ и двукорбые верблюды; первые, благодаря силѣ и другимъ качествамъ, цѣнятся выше, но хуже переносятъ зимніе холода, чѣмъ вторые. Со-

держаніе верблюдовъ у кочевниковъ нѣсколько отличается отъ содержанія другихъ животныхъ. Такъ какъ верблюдъ весьма чувствителенъ къ холоду, къ дождю и вообще къ сырости и кроме того не можетъ добывать корма изъ подъ сѣна, то для него кочевниками дѣлаются кое-какіе запасы на зиму (камышъ, степныя травы и т. п.), верблюда покрываютъ допонами и вообще довольно тщательно за нимъ ухаживаютъ, въ особенности въ молодомъ возрастѣ. Верблюды употребляются какъ для перевозки товаровъ караванами, такъ и имущества и семьи кочевника, во время его перекочевокъ съ мѣста на мѣсто; кроме того, онъ даетъ молоко и шерсть. Подобно тому какъ верблюдъ представляетъ животное, тѣсно связанное со степью, такъ оселъ пріуроченъ преимущественно къ оазисамъ и городамъ, въ которыхъ онъ попадаетъ рѣдко. Мѣстный оселъ въ большинствѣ случаевъ—небольшаго роста, крайне неприхотливъ на кормъ, выносливъ и стоитъ дешево, а слѣдовательно является незамѣнимымъ животнымъ въ оазисѣ и доступенъ даже бѣдняку-туземцу, который на немъ ѣздитъ верхомъ, перевозитъ на небольшихъ разстояніяхъ тяжести и вообще широко пользуется имъ въ своемъ домашнемъ обиходѣ.

VII. Существенное значеніе имѣютъ также нѣкоторыя отрасли кустарной промышленности, получившей вслѣдствіе многовѣковой замкнутости края широкое развитіе и вполнѣ приспособившейся къ быту туземца. Тѣсная связь между хозяйственнымъ укладомъ и характеромъ кустарной промышленности въ особенности замѣтна у скотоводовъ — кочевниковъ. Переносное жилище кочевника, войлоки, ковры и паласы, разстилаемые на землѣ и замѣняющіе мебель, большая часть одежды, мѣшки, въ которыхъ укладывается имущество его при перекочевкѣ, нитки, веревки, попоны, сбруя и проч.—все это дѣлается изъ шерсти или кожи, доставляемыхъ его-же стадами. Кочевники производятъ эти издѣлія не только для своего обихода, но и снабжаютъ ими осѣдлыхъ жителей, которые занимаются производствомъ лишь весьма немногихъ издѣлій изъ шерсти. Изъ предметовъ кустарной обработки шерсти одно изъ первыхъ мѣстъ занимаютъ кошмы (войлоки), паласы (ковры безъ ворса) и ковры. Ковры, лучшіе сорта коихъ выдѣлываются туркменами Закаспійской обл., отличаются разнообразіемъ рисунковъ, гармоніей красокъ и вообще превосходными качествами. Къ сожалѣнію, значительный спросъ на эти издѣлія, вывозимыя даже въ Америку, способствовалъ пониженію ихъ качества и нынѣшніе хорошіе, старинныя узоры, туркменскіе ковры, окрашенные растительными красками, встрѣчаются крайне рѣдко и цѣнятся очень дорого. Значительное развитіе имѣетъ производство сукна и другихъ грубыхъ тканей, войлочныхъ шляпъ, мѣшковыхъ для товара, употребляемыхъ при перевозкѣ ихъ на вьюкахъ, переметныхъ сумъ, веревокъ, сѣтокъ изъ конскаго волоса, которыми закрываютъ лица туземки-мусульманки и проч. Выдѣлка шерстяныхъ издѣлій производится почти исключи-



туркменами и киргизками. Болѣе  
бразны кустарные промыслы осѣдаго  
на, получающаго сырой матеріалъ для  
ыхъ изъ нихъ отъ кочевниковъ. Та-  
дылка кожъ, производство сѣру, ту-  
обуви, кожаной одежды (панталоны и  
Обработка шелка состоитъ въ раз-  
его на примитивныхъ станкахъ и въ  
дствѣ разнообразныхъ тканей какъ  
шелковыхъ, такъ и въ смѣси съ бума-  
потребляемыхъ туземцами на одѣяла,  
халаты и т. п. Шелкоткацкое и шелко-  
ное производства въ особенности раз-  
въ Самаркандской (Самаркандъ, Хо-  
, въ Ферганской (Кокандъ) обл. и  
и въ Бухарѣ (г. Бухара). Вышивки  
и по сукну интересны по оригиналь-  
рисунку. Въ значительномъ количе-  
производятся и бумажныя ткани; на бо-  
рубья употребляется мѣстная пряжа,  
сею, идущую на чалмы, тонкая пряжа,  
имая изъ Европ. Россіи. Довольно важ-  
неніе имѣетъ обработка металловъ (под-  
готыги, ножи и т. п.), дерева (блюда и  
и въ особенности производство мѣд-  
занной посуды (кумганы, т. е. кув-  
подносы, тазы и проч.), отличающіеся  
довольно изящными рисунками и фор-  
серебра выдѣлываются женскія укра-  
украшенія для сѣру и сѣдель; золотыя  
въ Т. распространены мало. Металлы  
изъ Евр. Россіи. Къ наиболѣе рас-  
шеннымъ производствамъ кустарнаго  
твоятся маслобойные заводы, приво-  
въ движеніе лошадыю или верблюдомъ  
яющіеся первобытною своего уст-  
выдѣлываемое на нихъ масло (ку-  
хлопковое и проч.) идетъ въ пищу и  
гихъ надобностей, а жмыхи—въ кормъ  
ымъ. Столь же просто устроены и почти  
многочисленны мельницы. Наконецъ,  
тъ отмѣтитъ гончарный, сѣдельный, мы-  
ный и другіе мелкіе промыслы. Ха-  
ной чертой мѣстной кустарной промы-  
сти являются: ничтожная производи-  
тъ отдѣльныхъ заведеній (такъ напр.  
водительность каждаго изъ 3100 масло-

бойныхъ заводовъ въ Ферганской обл. не  
превышаетъ въ среднемъ 90 руб.), первобыт-  
ность ихъ устройства, дешевизна издѣлій и  
весьма ограниченное число рабочихъ (обычно-  
венно 1—2). Произведенія подобныхъ мелкихъ  
промышленныхъ заведеній не могутъ отли-  
чаться хорошими качествами, но зато дешевы  
и довольно успѣшно выдерживаютъ борьбу  
съ издѣліями, привозимыми изъ Россіи. *Фа-  
брично-заводская промышленность* едва зар-  
ждается въ Т. Отсутствіе мѣстныхъ капи-  
таловъ и свѣдущихъ рабочихъ, дороговизна  
топлива, недостатокъ удобныхъ путей сооб-  
щенія, значительная стоимость перевозки ма-  
шинъ и нѣкоторыя другія условія препят-  
ствуютъ успѣшному ея развитію. Первое  
мѣсто по значенію принадлежитъ хлопкоочи-  
стительнымъ заводамъ, число коихъ въ четы-  
рехъ областяхъ края (кромя Семирѣченской,  
гдѣ этихъ заводовъ нѣтъ), не считая Бухары  
и Хивы, достигаетъ 140, съ этими-же ха-  
ствами, вѣроятно, 175. Нѣкоторые изъ нихъ  
представляютъ послѣднее слово техники. Въ  
Бухарѣ и въ особенности въ Хивѣ имѣется  
не мало отдѣльныхъ джиновъ, приводимыхъ  
въ движеніе конной тягой или водой. Черезъ  
хлопкоочистительные заводы проходитъ весь  
собираемый въ краѣ хлопокъ. Есть нѣсколь-  
ко небольшихъ пивоваренныхъ и винокурен-  
ныхъ заводовъ, расположенныхъ въ болѣе  
значительныхъ центрахъ (Самаркандъ, Таш-  
кентъ, Вѣрный и проч.), кожевенныхъ и  
сантонинныхъ заводовъ, спичечныхъ и табач-  
ныхъ фабрикъ и др. Изъ всѣхъ этихъ заве-  
деній, имѣющихъ въ общемъ весьма скром-  
ные размѣры, особый интересъ представ-  
ляютъ 3 завода (въ Сыр-Дарьинской области)  
для выдѣлки извѣстнаго цѣлебнаго средства  
сантонина, добываемаго изъ цвѣточныхъ го-  
ловокъ особаго вида полыни (*Artemisia sina*),  
сплошныя заросли которой сохранились въ  
единственномъ мѣстѣ на земномъ шарѣ—въ  
степяхъ Сыр-Дарьинской обл. Производи-  
тельность этихъ заводовъ, снабжающихъ весь  
свѣтъ сантониномъ, достигаетъ 115000 руб.;  
большая часть сантонина вывозится въ Гам-  
бургъ.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ сгруппированы приблизительныя данныя о фабрично-  
ой промышленности края, относящіяся къ 1898—99 гг.

	Закасп.	Самарк.	Ферганск.	Сыр-Дар.	Семирѣч.
	Производительность въ рубляхъ.				
сумма . . . . .	213220	4162150	10951325	3388135	760000
Главнѣйшія производства:					
очистительное . . . . .	124300	2583600	8560000	1234000	—
льное . . . . .	70000	461200	707200	358000	114000
льное . . . . .	—	165000	57000	11000	—
ренное, спиртоочист. и водочное . . . . .	—	208000	73000	352000	345000
енное . . . . .	4000	132000	292600	163000	172000
ренное . . . . .	—	101200	60000	145000	31000
о-моечное . . . . .	—	72000	30800	48000	—
ойное . . . . .	1600	70000	262500	40000	29000
мотальное и шелкоткацкое . . . . .	—	25000	169000	40100	—
ое . . . . .	—	—	—	47000	—
инное . . . . .	—	—	—	115000	—
нное . . . . .	—	27000	—	—	—
нное . . . . .	1500	—	114730	113200	4500



*Минеральныя богатства* Т. весьма разнообразны, но изслѣдованы лишь въ самыхъ общихъ чертахъ. Въ краѣ имѣются мѣсторождения соли, нефти, ископаемаго угля, золота, желѣзныхъ, мѣдныхъ и серебро-свинцовыхъ рудъ, сѣры, бирюзы, япсы-лазури, многочисленные минеральные источники и т. п. Разработка мѣсторождений, пока, ведется въ весьма ограниченныхъ размѣрахъ. Наиболѣе значительна добыча каменной и самосадочной соли, которой очень богаты горные и равнинные районы Т. Въ 1897 г. въ Закаспійской, Ферганской и Сырь-Дарьинской обл. добыто соли болѣе 2 милл. пд.; размѣры добычи этого продукта въ Бухарѣ и Хивѣ, гдѣ имѣется также много соляныхъ мѣсторождений, неизвѣстны, но должно быть довольно значительны. Нефть обнаружена во многихъ мѣстностяхъ края, но правильная добыча ея еще почти нигдѣ не организована; въ болѣе значительныхъ размѣрахъ этотъ продуктъ получается на о-вѣ Челекенѣ и въ горѣ Нефтедагъ въ Закаспійской обл., гдѣ въ 1897 г. добыто 86600 пд. нефти и, кромѣ того, 300 пд. кира; въ томъ же году въ Ферганѣ получено нефти 8583 пд., асфальтового камня—95253 пд. и кира 150 пд. Въ 1899 г. на о-вѣ Челекенѣ Закаспійской обл. добыто 283373 пд. нефти, а въ 1901 г. приступлено къ изслѣдованіямъ нефтяныхъ мѣсторождений въ Ферганѣ. Мѣсторождения каменнаго угля также извѣстны во многихъ мѣстностяхъ, но, не смотря на повсемѣстный въ Т. недостатокъ топлива, разрабатываются очень слабо. Количество угля добытаго въ 1897 г. не превышало 435000 пд., изъ коихъ болѣе 75% приходится на Самаркандскую обл.; въ 1899 г. въ этой области добыто 342840 пд. каменнаго угля. Остальные ископаемые добываются въ еще болѣе незначительныхъ размѣрахъ; такъ, въ 1897 г., свинца (Сырь-Дарьинская обл.) получено 96 пд., мѣдныхъ рудъ—850 пд., золота (Семирѣченская обл.)—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фн.; сѣры 4000 пд. (Фергана) и проч. Въ Закаспійской обл. имѣются очень богатые мѣсторождения сѣры, но, вслѣдствіе отдаленности отъ населенныхъ пунктовъ и другихъ неблагоприятныхъ условий, онѣ не разрабатываются. У береговъ той же области, на днѣ залива Карабугазъ, недавно обнаружены богатѣйшія залежи глауберовой соли, къ разработкѣ коихъ будетъ приступлено въ непродолжительномъ времени. *Лѣсное дѣло* въ Т., въ виду климатическихъ и почвенныхъ особенностей края, представляетъ много своеобразнаго. Большая часть края состоитъ изъ степей и пустынь, которые или совершенно лишены древесной растительности, или покрыты немногочисленными видами, приспособленными къ мѣстнымъ условіямъ, степныхъ кустарниковъ. Настоящіе лѣса встрѣчаются только въ горахъ, гдѣ они чаще всего, въ видѣ отдѣльныхъ рощъ и перелѣсковъ, покрываютъ мѣстами склоны или ютятся въ ущельяхъ. Къ лѣсному богатству страны, по справедливости, слѣдуетъ также причислить весьма значительныя культурныя насаждения, которые встрѣчаются повсемѣстно въ оазисахъ и вмѣстѣ съ садами придаютъ послѣднимъ полный жизни, зеленой видъ, а также растущія въ не-

большомъ количествѣ по берегамъ рѣкъ (тугай) на затопляемой во время половодья почвѣ—кустарныя и древесныя заросли. Такимъ образомъ, всѣ лѣсныя богатства Т. слѣдуетъ изъ четырехъ главныхъ частей: а) настоящихъ лѣсовъ, встрѣчающихся только въ горахъ, б) степныхъ зарослей изъ кустарныхъ породъ, покрывающихъ мѣстами степи, в) тутайныхъ прибрежныхъ зарослей и г) искусственныхъ насаждений на орошаемой почвѣ въ оазисахъ. Пространство всѣхъ этихъ насаждений точно неизвѣстно, но во всякомъ случаѣ площадь настоящихъ лѣсовъ и культурныхъ насаждений составляетъ лишь небольшую часть степныхъ зарослей. Площадь горныхъ лѣсовъ, разбросанныхъ въ ущельяхъ и на склонахъ хребтовъ Тянь-Шаньской и Памиро-Алайской системъ, до 3000 и 3300 м. н. ур. м., вслѣдствіе безпощаднаго истребленія, которому они подвергались въ теченіе вѣковъ, значительно сократилась, и въ настоящее время лѣса эти имѣются лишь въ глухихъ, трудно доступныхъ и отдаленныхъ отъ центровъ населенія мѣстностяхъ. Горные лѣса состоятъ изъ довольно разнообразныхъ древесныхъ и кустарныхъ породъ, между которыми чаще всего встрѣчаются древовидный можжевельникъ, ель, абрикосъ, яблоня, груша, ябскольцо, виды тополя, береза, рябина, грецкій орѣхъ, кленъ, фисташка, вязъ, ясенъ, слива, миндаль, ивы и т. п. Лѣса эти, вслѣдствіе недоступности, эксплуатируются въ весьма незначительныхъ размѣрахъ, доставляя въ большинствѣ случаевъ лишь матеріалъ для жженія угля, потребление котораго въ краѣ для жаровень, очаговъ и пр. весьма значительно. Обиліе породъ, дающихъ съѣдобные плоды, даетъ возможность населенію собирать въ лѣсахъ весьма значительное количество фруктовъ и орѣховъ. Въ особенности цѣнными являются орѣховые лѣса, занимающіе до 35000 дес. (главн. обр. въ Ферганской обл.) и дающіе, помимо орѣховъ, цѣнную древесину и еще болѣе цѣнные орѣховые наплывы. Горные лѣса, располагаясь часто по крутымъ скатамъ горъ, въ которыхъ берутъ начало ручьи, въ виду климатическихъ условій Т. и бѣдности его водой, имѣютъ весьма существенное для края значеніе. Они не только скрѣпляютъ своими корнями рыхлую почву и защищаютъ ее отъ размыванія и вывѣтриванія, не только препятствуютъ разрушенію склоновъ, образованію оползней и лавинъ, но и вліяютъ на равномерное поступленіе воды въ рѣчки, оберегаютъ ихъ источники и вообще служатъ хранителями и распределителями влаги, которая у подошвы горъ приобретаетъ столь важное ирригаціонное значеніе. Въ настоящее время обращено особое вниманіе на сохраненіе такихъ лѣсовъ и сбереженіе ихъ отъ истребленія. Кромѣ того, мѣстами дѣлаются успѣшныя попытки лѣсоразведенія на обнаженныхъ скатахъ, безъ полива. Такія насаждения разведены въ Сырь-Дарьинской, Самаркандской и Ферганской обл., на площади св. 1300 дес. Лѣсъ разводится на крутыхъ террасированныхъ скатахъ. Свѣдѣнія о казенныхъ горныхъ лѣсахъ въ трехъ обл. Т. (Сырь-Дарьинской, Самаркандской и



Ферганской) представляются въ слѣдующемъ видѣ:

	Десятинамъ.
Яблонь, боярышникъ . . . . .	67484
Ереза, тополь, ива, ясень . . . . .	12559
Ррча (древовидный можжевельникъ) . . . . .	402232
Ль . . . . .	14625
Исташка, миндаль . . . . .	2257
Арагачъ (вязь) . . . . .	129
Рецкій орѣхъ . . . . .	35248
Кустарники . . . . .	39813
Всего . . . . .	584347

Всего въ горахъ насчитывается, вмѣстѣ съ бѣдинами, скалами, съ единичными деревьями и прогалинами—1506046 дес. Въ Семирѣченской области подъ лѣсами насчитывается до 1253000 дес. Въ Закаспійской обл. горныя и прирѣчныя лѣсныя заросли занимаютъ приблизительно 450000 дес. Степныя заросли, еще не такъ давно покрывавшія громаыя пространства степей Ср. Азіи, также подверглись сильному истребленію и цѣлѣли въ прежнемъ видѣ только вдали отъ орогъ, рѣкъ и центровъ осѣдлости. Составъ зарослей, какъ было указано, крайне характеренъ по типичнымъ растительнымъ степнымъ формамъ, изъ коихъ оны слагаются; скривленные, узловатые вѣтви и стволы; бѣлая сѣрватая листва, а чаще и полное отсутствіе, наконецъ, вся организація, приспособленная къ сухому, жаркому климату, являются характерными особенностями такихъ формъ. Степныя заросли состоятъ изъ различныхъ кустарниковъ, среди которыхъ саксаулъ (*Haloxylon ammodendron*) занимаетъ по значенію почетное мѣсто. Твердая такъ жесткая, очень тяжелая древесина саксаула является отличнымъ топливомъ, вслѣдствіе чего это растеніе болѣе другихъ пострадало отъ истребленія и вблизи осѣдлыхъ центровъ его уже нѣтъ. Степныя заросли даютъ матеріалъ исключительно для топлива. Подобно горному лѣсу, степныя заросли имѣютъ для экономіи края весьма существенное значеніе, играя въ степи отчасти такую же роль, какая присуща лѣсу, растущему на склонахъ горъ; степная поросль, скрѣпляя своей обширной корневой системой песчаную почву, препятствуетъ выдуванію ея вѣтромъ, а, слѣдовательно, и образованію сыпучихъ песковъ—этого бича нѣкоторыхъ мѣстностей Т. Въ виду дороговизны и недостатка топлива, важное значеніе принадлежитъ различнымъ грубымъ, иногда колючимъ степнымъ травамъ (*Alhagi camelorum*) и т. п., которыя повсемѣстно собираются населеніемъ и употребляются на топливо, обжиганіе кирпичей и т. п. Береговыя заросли, окаймляющія здѣсь и тамъ берега рѣкъ и состоящая изъ ивъ, тополей (*Populus diversifolia*, *gruinosa*), тамариска (*Tamarix*), джидды (*Eleagnus*) и другихъ породъ, также даютъ нѣкоторое количество матеріала для построекъ и топлива. Наконецъ, весьма важное значеніе имѣютъ искусственныя древесныя посадкы, производимыя почти повсемѣстно населеніемъ на орошаемой почвѣ, въ садахъ, около жилищъ, дорогъ, каналовъ и т. п.

Посадкы эти, состоящія, главнымъ образомъ, изъ различныхъ сортовъ ивъ, тополя, вяза (*Ulmus campestris*) и т. п., благодаря теплomu климату и достаточному орошенію, очень быстро достигаютъ значительнаго роста и служатъ главнымъ источникомъ удовлетворенія потребностей населенія въ строевомъ и подѣлочномъ лѣсѣ, а отчасти и въ топливѣ. Въ особенности распространены посадки ивъ и тополя. Ту же роль отчасти играютъ и посадкы плодовыхъ породъ (абрикосъ, шелковица, орѣхъ), древесина коихъ нерѣдко употребляется на подѣлки, а вѣтви, сучья и проч. идутъ на топливо. Рыболовство въ Т. сосредоточено въ двухъ районахъ: на побережьи Каспійскаго м., въ Закаспійской обл., и въ низовьяхъ Сыръ-Дарьи и Аму-Дарьи, въ Сыръ-Дарьинской обл. Остальныя воды края въ рыболовномъ отношеніи не имѣютъ почти никакого значенія. Въ Каспійскомъ районѣ мѣстное населеніе занимается ловлей бѣлуги, севрюги, осетра и другой менѣе цѣнной рыбы (сельдь, сазанъ, судакъ и проч.). Добываемая рыба и рыбные продукты—клей, вязига, икра и проч.—вывозятся въ Астрахань; въ 1899 г. рыболовство на Каспійскомъ побережьи дало рыбы, главнымъ образомъ красной—97000 пд., икры—875 пд., рыбьяго жира—113 пд., клею—200 пд., вязиги—153 пд., сельди 3 милл. шт. и 14300 пуд. Въ этомъ-же районѣ существуетъ въ небольшихъ размѣрахъ тюлений промыселъ; въ томъ же году промышленниками было добыто 26500 пд. тюленя. Въ Аральскомъ районѣ, куда могутъ быть также отнесены нижнія части помянутыхъ рѣкъ, ловятся тѣ же, въ общемъ, породы рыбъ, причемъ наиболѣе важное значеніе имѣетъ здѣсь ловля шипа (*Acipenser schura*), леща, сазана, жереха, усача и шемаи; рыба и ея продукты вывозятся изъ этого района въ Оренбургъ караванами. Количество улововъ въ этомъ районѣ неизвѣстно, но судя по тому, что въ 1899 г. въ низовьяхъ одной лишь Сыръ-Дарьи было выловлено до 185000 пд. рыбы, стоимостью до 577000 руб., они должны быть весьма значительны. Промысловая охота, не играя въ жизни туркестанскаго населенія такой важной роли, какъ въ сѣв. районахъ Россіи и въ особенности Сибири, все же мѣстами имѣетъ нѣкоторое значеніе. Наиболѣе важными промысловыми животными являются въ край: лисица, куница, волкъ, джейранъ, (*Antilope subgutturosa*), кабанъ, барсъ (*Felis irbis*), кошка (*Felis caudata*), заяцъ, мараль (*Cervus maral*), хорекъ, а изъ птицъ: фазанъ (*Phasianus colchicus*, *mongolicus*), утки, гуси, перепела, горныя куропадки и проч. Остальныя животныя, а въ томъ числѣ и тигръ, дающій цѣнную шкуру, добываются рѣдко и въ весьма небольшихъ размѣрахъ. Въ Семирѣченской обл., гдѣ промысловая охота довольно развита, звѣря (главнымъ образомъ лисица и хорекъ) добывается ежегодно на 40000 руб.; здѣсь же существуетъ и добыча пантовъ (молодые рога марала), сбываемыхъ въ Китай. Къ промысламъ мѣстнаго населенія слѣдуетъ отнести также сборъ нѣкоторыхъ растительныхъ продуктовъ, а именно корней сумбула (*Euryangium Sumbul*) и дубильнаго тарана



(*Polygonum alpinum*) смолистого вещества, доставляемого ассафетидой (*Scorodoma foetida*) и въ особенности пѣвоточныхъ головокъ одного изъ многочисленныхъ мѣстныхъ видовъ полыни (*Artemisia сіпа*), дающаго сantoninъ, о которомъ было сказано выше. Сборъ пѣвоточныхъ головокъ этой полыни, которая затѣмъ поступаетъ на сantonинные заводы, доставляетъ довольно значительный заработокъ населенію Чимкентскаго у. Сырь-Дарьинской обл.

VIII. *Пути сообщения.* Не болѣе 20 лѣтъ тому назадъ доступъ въ Т., а въ особенности во внутреннія его части былъ чрезвычайно затруднителенъ и посѣщеніе многихъ мѣстностей, отдѣленныхъ отъ цивилизованнаго міра тысячами верстъ безводныхъ пустынь и степей, представлялось дѣломъ прямо опаснымъ. Что же касается теперешней Закаспійской обл., населенной ордами независимыхъ туркменъ, главнѣйшимъ занятіемъ которыхъ были разбойничьи набѣги на Персію, то эта часть края была тогда почти совершенно недоступна. Съ покореніемъ Т. русскими, эти разбойничьи племена обратились въ мирныхъ скотоводовъ и земледѣльцевъ, а безводныя пустыни прорѣзаны жел. дорогою, начинающеюся у Каспійскаго м. и заканчивающеюся у подошвы Алая и Тянь-Шаня. Постройка Закаспійской жел. дор. была начата въ 1880 г.; въ 1886 г. она достигла Мерва и Аму-Дарьи, въ 1888 г.—Самарканды (1415 вер. отъ Красноводска). Въ 1896 г. было приступлено къ постройкѣ жел. дор. изъ Самарканды далѣе на В, въ 1899 г. открыто правильное движеніе до Ташкента и Андижана. Въ теченіе этого же періода была выстроена вѣтвь отъ Мерва до авганской границы. Нынѣ длина сѣти среднеазиатскихъ жел. дор. составляетъ 2352 вер., изъ коихъ на главную линію отъ Красноводска до Ташкента приходится 1747 вер., на вѣтвь отъ Мерва до Кушки—292 вер., отъ ст. Черныя въ Голодной степи до Андижана 306 вер. и отъ ст. Горчаково до г. Новаго Маргелана—7 вер. Въ настоящее время строится жел. дорога между Ташкентомъ и Оренбургомъ (около 1900 вер.) и намѣчена постройка жел. дор. между Ташкентомъ и Вѣрнымъ, съ продолженіемъ ея до Сибирской магистрали. Изъ водныхъ путей существенное значеніе имѣетъ Каспійское море. Срочные пароходы поддерживаютъ сообщеніе Красноводска, форта Александровскаго и Чикишляра, расположенныхъ на вост. берегу моря съ Баку, Петровскомъ и Астраханью, а также съ персидскими портами. Грузовое движеніе направляется на Баку, Петровскъ и въ особенности на Астрахань, откуда среднеазиатскіе грузы по Волгѣ идутъ въ Нижній Новгородъ и далѣе. Тѣмъ же путемъ мануфактуры, сахаръ и другіе товары, предназначенные для сбыта въ Т., направляются въ Красноводскъ. Болѣе скромную роль играютъ внутренніе водные пути. Изъ рѣкъ Т., не отличающихся, какъ было указано выше, удобствами въ качествѣ путей сообщенія, наибольшее значеніе принадлежитъ Аму-Дарьѣ, по которой существуетъ срочное пароходство. Отъ Чарджуя, лежащаго на желѣзной дорогѣ (ст. Аму-Дарья),

пароходы идутъ вверхъ по Аму до Керки (200 вер.), Келифа и Паттагисара, и вниз—до Петро-Александровска (350 вер.), расположеннаго противъ хивинскаго оазиса въ нижнемъ теченіи рѣки. По Сырь-Дарьѣ ходятъ только лодки и сплавляется, какъ и по Зеравшану, тѣс. Колесныя дороги изрѣзываютъ по всѣмъ направленіямъ населенные районы и служатъ какъ для выючнаго, такъ и для колеснаго движенія, совершаемаго преимущественно на арбахъ (высокихъ двухколесныхъ одноконовыхъ телѣгахъ съ очень широкимъ ходомъ); нѣкоторыя изъ нихъ тянутся на многія сотни верстъ и служатъ для почтового сообщенія Т. съ соседними странами; къ такимъ дорогамъ относится почтовый трактъ изъ Ташкента до Оренбурга (1900 в.) и изъ Ташкента до Вѣрнаго и далѣе на Копаль, Сергіополь, Семипалатинскъ и Омскъ. По первому тракту существуетъ, кромѣ почтового, небольшое караванное движеніе на Оренбургъ, а второй служитъ путемъ довольно оживленнаго торговаго обмѣна Т. съ Сибирью. Караванныя дороги служатъ для верхового движенія и для перевозки товаровъ на вьюкахъ; подобно паутинѣ, онѣ тянутся вдоль и поперекъ степей и пустынь, проникаютъ въ нѣдра горъ и забираются на высокіе перевалы за предѣлы сѣвовой линіи, связывая всѣ части края и способствуя взаимному обмѣну ихъ произведеніями. Караванными же путями, нерѣдко весьма трудными, совершается товарный обмѣнъ Т. съ Персіей, Афганистаномъ и Китаемъ, на границѣ съ которыми лежатъ наиболѣе высокіе хребты и трудныя горныя проходы. Перевозка тяжестей производится почти исключительно на верблюдахъ. Обороты *внѣшней торговли* Т. съ прилегающими къ нему государствами, Персіей, Афганистаномъ и Китаемъ, довольно значительны, достигая, въ общемъ, суммы около 19000 тыс. р. Обмѣнъ съ Персіей происходитъ моремъ черезъ Красноводскъ и Чикишляръ, а также по сухопутной границѣ. Стоимость вывоза въ Персію 4100 тыс. руб. (1899 г.), а ввоза — 3886 тыс. руб.; вывозятся сахаръ, мануфактура, стеклянная и фарфоровая посуда, металлическія издѣлія, керосинъ, напиросы, свѣчи, спички; привозятся: зеленый чай, имѣющій огромное распространеніе въ Ср. Азіи, хлопокъ, ковра, шерсть, фрукты сухіе, кожи, шелковыя и бумажныя ткани и т. п. Въ Афганистанъ въ 1898 г. вывезено товаровъ на 727000 руб. (сахаръ, мануфактура, керосинъ, желѣзо, свѣчи, обувь и пр.) и ввезено изъ Афганистана на сумму 2210000 руб. (шерсть, хлопокъ, шкуры, ковра и пр.); торговые сношенія съ Афганистаномъ производятся, главнымъ образомъ, черезъ Керки и Келифъ на Аму-Дарьѣ. Товарообмѣнъ съ Индіей заключается въ ввозѣ въ Т. зеленого чая, кисеи и индиго, всего на сумму до 2000000 р. Грузы эти идутъ частью черезъ Афганистанъ, частью же (чай) черезъ Кавказъ. Вывозъ изъ Россіи по границѣ Т. въ Китай равняется приблизительно 3843 тыс. р., привозъ изъ Китая 4090 тыс. р. Изъ Россіи вывозятся: мануфактура, желѣзо, желѣзные и мѣдныя издѣлія, сахаръ, мѣстныя ткани и



г. п.; привозятся же изъ Китая: шкуры, квасцы, бумажная ткань, войлокъ, хлопокъ, мѣстная обувь, ковры и проч. Торговый обмѣнъ Т. съ Европ. Россіей и Кавказомъ совершается, главнымъ образомъ, черезъ Закаспійскую жел. дор. Часть грузовъ идетъ, впрочемъ, караванами черезъ Оренбургъ, но количество ихъ едва-ли превышаетъ теперь  $\frac{1}{2}$  милл. пд. Изъ Т. этимъ путемъ вывозится часть хлопка (хивинскаго), шерсть, кожи; ввозъ же состоитъ преимущественно изъ мануфактуры и друг. фабрикатовъ. По Закаспійской жел. дорогѣ въ 1899 г. ввезено изъ Россіи въ Т. и Бухару: 9728700 пд., въ томъ числѣ казенныхъ грузовъ 4902784 пд.; вывезено въ Россію изъ Туркестана и Бухары: 6558247 пд. Товарообмѣнъ между Т. и коренной Россіей постоянно и довольно значительно увеличивается; въ 1896 г. привезено въ Т.: мануфактура (734 тыс. пд.), сахаръ и сахарный песокъ (719 тыс. пд.), шпалы, лѣсъ, деревянные издѣлія и проч. (685 тыс. пд.), керосинъ и нефть (503 тыс. пд.), желѣзо, чугунъ, сталь и издѣлія (248 тыс. пд.), чай (243 тыс. пд.), хлѣбъ и мука (149 тыс. пд.), стеклынный товаръ (107 тыс. пд.) и проч. Вывезено изъ Т. преимущественно хлопокъ (3679 тыс. пд.), шерсть, пухъ и проч. (662 тыс. пд.), сушеные фрукты и орѣхи (288 тыс. пд.), овчины, выдѣланные и невыдѣланные, кожи, шкуры и проч. (242 тыс. пд.), ковры и проч. Вывозъ хлопка быстро возрастаетъ и значительно колеблется (въ зависимости отъ урожая и площади посѣва); такъ, въ 1897 г. въ Евр. Россію вывезено хлопка до 4743 тыс. пд., т. е. на 1 милл. пд. болѣе, чѣмъ въ 1896 г., а въ сезонъ 1900—1901 г.—свыше 6 милл. пд. Грузы, идущіе въ Сибирь и приходящіе оттуда по тракту на Вѣрный—Семипалатинскъ—Омскъ, совершенно ускользаютъ отъ регистраціи, но, несомнѣнно, что характеръ товарообмѣна и здѣсь почти одинаковъ. Въ этомъ обмѣнѣ важное значеніе имѣетъ Нижегородская ярмарка, гдѣ туркестанскіе купцы сбываютъ часть своихъ товаровъ и дѣлаютъ необходимыя закупки; съ развитіемъ путей сообщенія значеніе этой ярмарки для края упало. Внутренняя торговля Т. весьма обширна, но обороты ея, въ виду отсутствія регистраціи, не поддаются учету. Наиболѣе значительный товарообмѣнъ совершается между русскими областями Т. и Хивой и Бухарой, а также вообще между городами и оазами оазисами, съ одной стороны, и степью—съ другой. Сырье, получаемое въ степи (шерсть, шкуры, волосъ, сало, скотъ и проч.), стекается въ города, откуда везутъ въ степь издѣлія и фабрикаты. Исключеніе составляютъ лишь хлопокъ, шелкъ и фрукты, производимые исключительно оадами населеніемъ. Изъ Бухары въ наши предѣлы вывозится товаровъ около 1300 тыс. пд., изъ коихъ до 900 тыс. пд. приходится на хлопокъ и болѣе 200 тыс. пд. на шерсть; ввозъ изъ русскихъ областей въ Бухару составляетъ до 1500 тыс. пд. въ годъ, въ томъ числѣ около 70 тыс. пд. индійскаго чая, ввозимаго транзитомъ черезъ Батумъ. Важную роль въ среднеазиатской торговлѣ играютъ базары, бывающіе разъ

или даже два раза въ недѣлю во всѣхъ сколько-нибудь значительныхъ населенныхъ пунктахъ. Въ Семирѣченской области не малое значеніе имѣютъ и ярмарки, на которыхъ сосредоточивается торговля скотомъ и сырьемъ. Изъ кредитныхъ учреждений имѣются нѣсколько отдѣленій госуд. и частныхъ коммерческихъ банковъ и среднеазиатскій коммерч. банкъ въ Ташкентѣ. Наиболѣе интересными изъ этого рода мѣстныхъ учреждений являются уѣздныя ссудныя кассы, дѣйствующія исключительно въ средѣ туземнаго населенія 4 областей края. По свѣдѣніямъ за 1897—1900 гг., основной капиталъ этихъ кассъ въ Сирь-Дарьинской, Самаркандской, Ферганской и Закаспійской обл. равняется 575921 р., изъ коихъ  $\frac{2}{3}$  было въ оборотѣ за населеніемъ. Начальное народное образованіе туземцевъ оставалось въ общемъ до сихъ поръ въ вѣдѣніи мѣстнаго мусульманскаго духовенства, не отличается по своему характеру отъ того, что наблюдается въ другихъ мусульманскихъ странахъ. Начатки грамоты и изученіе корана и другихъ священныя книгъ на арабскомъ языкѣ является главной основой преподаванія какъ въ низшихъ (мектебе), такъ и въ среднихъ (медресе) школахъ. Въ четырехъ областяхъ (кромя Семирѣченской) русскаго Т. насчитывается въ послѣдніе время (1895—1899 г.) до 6430 мусульманскихъ школъ съ 95000 учащимися об. п. Центрами мусульманской учености считаются Бухара, Самаркандъ и Ташкентъ. Кромѣ того, имѣется 21 еврейская школа. Число русскихъ школъ въ Т. въ послѣдніе годы значительно увеличилось, но все-таки ихъ весьма недостаточно; тѣмъ не менѣе общеніе съ русскими, русско-туземныя школы, вечерніе курсы для туземцевъ и проч. дѣлаютъ свое дѣло и знаніе русскаго языка уже сдѣлало большіе успѣхи. Русскихъ учебныхъ заведеній насчитывается въ Т. 249 (1895—1899 г.), изъ коихъ 13 среднихъ (2 мужскія гимназій въ Ташкентѣ и Вѣрномъ, 4 женскія гимназій въ Асхабадѣ, Самаркандѣ, Ташкентѣ и Вѣрномъ, 2 мужскія прогимназій въ Асхабадѣ и Самаркандѣ, 2 женскія прогимназій въ Ташкентѣ и Новомъ Маргеланѣ, реальное училище, учительская семинарія и кадетскій корпусъ въ Ташкентѣ). Число учащихся об. пола достигаетъ 12500 чел.; наибольшее число школъ въ Сирь-Дарьинской и Семирѣченской обл., наименьшее—въ Ферганской и Самаркандской. Помимо общеобразовательныхъ учебныхъ заведеній, въ Т. имѣются нѣкоторыя спеціальныя, таковы: Вѣренское училище садоводства, Пишпекская, Копальская, Пржевальская селско-хоз. школы (въ Семирѣченской обл.), Куропаткинская школа садоводства (въ Асхабадѣ) и асхабадское техническое желѣзно-дор. училище. Въ ближайшемъ будущемъ намѣчены къ открытію: гидротехническая школа въ Ташкентѣ и школа садоводства въ Самаркандѣ. Къ образовательнымъ учреждениямъ могутъ быть отнесены также учрежденныя недавно туркестанская селско-хоз. опытная станція, въ 12 вер. отъ Ташкента, опытные поля въ Голодной степи, Андижанѣ и Асхабадѣ; при послѣднемъ полѣ организовано обученіе учениковъ



рабочихъ. *Общественная и умственная жизнь* развита въ Т. крайне слабо и сосредоточивается исключительно въ городахъ, гдѣ имѣется русское интеллигентное населеніе и въ особенности въ Ташкентѣ, являющимся не только административнымъ, но и умственнымъ центромъ края. Старѣйшимъ органомъ печати въ край является издающіеся въ Ташкентѣ «Туркестанскія Вѣдомости» (выходятъ съ 1870 г.). Въ Ташкентѣ же издается частная газета «Русскій Туркестанъ» и русская туземная газета (на русскомъ и туземномъ языкахъ). Въ Асхабадѣ издаются «Закаспійское Обозрѣніе» и «Асхабадъ», въ Вѣрномъ «Семирѣченскія областныя Вѣдомости». Изъ ученыхъ обществъ слѣдуетъ указать на туркестанское общ. сел. хоз. и туркестанскій отдѣлъ Импер. русск. географич. общ. (оба въ Ташкентѣ), издающій «Извѣстія». Издательская дѣятельность въ Туркестанѣ развита слабо; ежегодно въ край издается десятка два книгъ, частью справочнаго характера; нѣкоторыя изъ этихъ болѣею частью официальныхъ изданій содержатъ интересныя свѣдѣнія и цѣнный матеріалъ по туркестановѣдѣнію («Сборникъ матеріаловъ для статистики Сыръ-Дарьинской обл.», «Справочникъ Самаркандской обл.», «Матеріалы для описанія Ферганской обл.» и проч.). Въ Т. дѣйствуютъ судебныя уставы импер. Александра II, введенныя тамъ въ 1899 г., и такъ назыв. народный судъ, вѣдающій, за нѣкоторыми исключеніями, всѣ дѣла о преступленіяхъ и проступкахъ между туземцами, а также большую часть дѣлъ гражданскихъ между ними. *Врачебная помощь* населенія развита сравнительно слабо и при томъ встрѣчаетъ не мало препятствій, вытекающихъ изъ мусульманскаго строя жизни. Вся женская часть населенія, очень нуждающаяся, въ виду антисанитарнаго образа жизни, въ врачебной помощи была совершенно лишена ея до настоящаго времени, когда появленіе въ край женщинъ-врачей дало возможность мусульманкамъ обращаться къ нимъ за совѣтами. Такія обращенія, чрезвычайно рѣдкія еще лѣтъ 15 тому назадъ, нынѣ уже стали обычными. Въ пяти областяхъ Т. 74 врача (мужчинъ и женщинъ), 156 фельдшеровъ и фельдшерницъ, 46 повивальныхъ бабокъ, 15 аптекъ и 48 больницъ; на первомъ мѣстѣ въ этомъ отношеніи стоятъ Сыръ-Дарьинская и Семирѣченская обл., на последнемъ—Закаспійская. *Налогъ*. За 1898—99 г. доходы казны по 5 областямъ края составили 8503 тыс. руб., при чемъ наибольшую цифру дала Ферганская обл. (2633 тыс. р.), а наименьшую Закаспійская (1131 тыс. руб.).

IX. *Исторія. Заоеваніе Т. Россіей* (о древней исторіи Т.—см. ниже). Возникновеніе сношеній Россіи съ Т. относится къ эпохѣ предшествующей даже образованію русскаго государства; довольно оживленную торговлю, производившаяся въ VII—X в. между сѣв. Европой и Т. черезъ Россію, нѣсколько сократилась лишь въ XI в., съ водвореніемъ въ Средней Азій тюркскихъ народовъ. Тѣмъ не менѣе даже въ XII—XIII в. бухарскіе и хивинскіе караваны приходили въ Россію. Съ половины XIII в. знакомство наше съ турке-

станскими народами стало болѣе тѣснымъ, вслѣдствіе татарскаго ига. По сверженіи владычества татаръ движеніе Россіи на В и ЮВ возобновилось съ особенной энергіей и выразилось въ покореніи царствъ Казанскаго и Астраханскаго, Башкиріи, Ногайской орды и занятіемъ Яика (Урала), откуда казацкая вольница въ началѣ XVII в. производила не разъ набѣги на Хиву. Еще ранѣе, въ 1558—59 г., англійскій купецъ Дженкинсонъ, снабженный царемъ Іоанномъ Грознымъ грамотами къ туркестанскимъ владѣтелямъ, ѣздилъ въ Хиву и Бухару для открытія торговыхъ сношеній. Въ концѣ XVI в. русскіе довольно хорошо ознакомились съ Киргизскими степями, а въ XVII в. московское правительство отправляло посольства (въ 1620, 1646, 1669, 1675, 1695 гг.) въ Хиву, Бухару и Индію. Снаряженная въ 1717 г. Петромъ Великимъ экспедиція кн. Бековича-Черкаскаго въ Хиву кончилась крайне неудачно, что и повело къ постройкѣ укрѣпленій и вообще къ устройству Оренбургско-Сибирской оборонительной линіи и къ постепенному, въ теченіе послѣдующихъ болѣе чѣмъ ста лѣтъ, распространенію власти Россіи въ Киргизскихъ степяхъ. Водвореніе владычества русскихъ въ степяхъ, совершившееся въ общемъ довольно спокойно, сопровождалось неурядицами лишь въ западной части степей, гдѣ въ особенности серьезны были волненія, поднятыя султаномъ Кенисаромъ (1836—45). Возненія эти и неудачи хивинскаго похода (1839—40) ген. Перовскаго вызвали необходимость устройства поселеній въ степи; въ 1847 г. было возведено, въ низовьяхъ Сыръ-Дарьи, укрѣпленіе Рамъ, а затѣмъ, въ виду столкновенія (1850) съ кокандцами, форты № 1—3 по этой рѣкѣ (см. Сыръ-Дарьинская линія, XXXII, 214). Въ 1853 г. была взята кокандская крѣпость Акъ-мечеть (нынѣ гор. Перовскъ Сыръ-Дарьинской обл.), въ 1860 г.—Токмакъ, а въ 1862 г. вторично (первый разъ въ 1860 г.) Пишпекъ и заняты весь Семирѣченскій и Зайлійскій край. Въ 1864 г. были взяты гг. Аулиеата, Т. и Чимкентъ и произведена неудачная попытка занятія Ташкента. Въ 1865 г. изъ занятыхъ земель была образована Туркестанская обл., въ составѣ оренбургскаго ген.-губернаторства, и ген. Черняевымъ взятъ Ташкентъ (см.), вскорѣ послѣ чего Россіи пришлось войти въ столкновеніе съ Бухарой. Надменный образъ дѣйствій эмира, требовавшего очищенія занятой территоріи и Ташкента и задержка русской миссіи въ Бухарѣ, повели къ окончательному разрыву. Въ 1866 г., съ открытіемъ военныхъ дѣйствій, бухарцамъ было нанесено сильное пораженіе подъ Ирджаромъ, взятъ Ходжентъ, Ура-Тюбе и Джизакъ и занятъ обширный районъ. Въ 1867 г. изъ всѣхъ земель, занятыхъ въ 1847 г. въ Киргизскихъ степяхъ и Кокандскомъ ханствѣ, было образовано туркестанское ген.-губернаторство съ центромъ въ Ташкентѣ и въ составѣ Сыръ-Дарьинской и Семирѣченской обл. При продолжавшейся враждебности Бухары, военные дѣйствія возобновились съ весны 1868 г., при чемъ былъ взятъ Самаркандъ (XXVIII, 181), а затѣмъ заняты Катта-Курганъ, Ургутъ и



















вынесено сильное поражение под Зерабула-комъ; результатомъ былъ договоръ съ Бухарой, по которому ханство становилось въ вассальныя отношенія къ Россіи, и образованіе изъ вновь занятаго края Зеравшанскаго окр., къ которому въ 1870 г. были присоединены всѣ горныя бектства, расположенныя по верхнему теченію р. Зеравшана (см. Искандеръ-Кульская экспедиція, XIII, 367). Хивинское ханство продолжало враждебно относиться къ Россіи, вслѣдствіе чего былъ рѣшенъ хивинскій походъ (1873), результатомъ котораго было взятіе Хивы, низведеніе ханства на степень вассальнаго, занятіе хивинскихъ земель, расположенныхъ на прав. берегу Аму-Дарьи, и образованіе изъ нихъ особаго Аму-Дарьинскаго отдѣла, вошедшаго въ составъ Туркестанскаго ген.-губернаторства. Въ 1875 г. въ Кокандское ханствѣ, во главѣ котораго стоялъ ставленникъ бухарскаго эмира, нелюбимый народомъ Худояр-ханъ, вспыхнулъ мятежъ съ провозглашеніемъ противъ русскихъ священной войны, въ виду чего русскія войска заняли Намангавъ, Кокандъ и Андижанъ. Вслѣдствіе непрекращавшихся волненій, Кокандское ханство было присоединено къ Россіи и изъ земель его въ 1876 г. образована Ферганская обл. Этимъ событіемъ закончился рядъ военныхъ дѣйствій на В. Т., начавшихся въ 1864 г. Не менѣе быстро шло расширеніе русской территоріи въ зап. части страны. Вслѣдствіе трагической участи экспедиціи Бековича-Черкаскаго, путь въ Т. съ Каспійскаго моря былъ забытъ и лишь въ 1869 г. на вост. берегу его основанъ г. Красноводскъ. Набѣги туркменъ заставили занять въ 1870 г. Кизиль-Арватъ, а въ 1874 г. изъ земель, отнятыхъ у Хивы, образованъ Закаспійскій отд., въ составѣ Кавказскаго военнаго окр. Вслѣдствіе непрекращавшихся разбоевъ туркменъ было признано необходимымъ подчинить текинцевъ и вообще усилить положеніе Россіи въ Т. Однако, снаряженная для этого экспедиція Ломаякина потерпѣла въ 1879 г. при штурмѣ Геокъ-Тепе, полную неудачу и только ген. Скобелеву удалось въ 1881 г. завладѣть крѣпостью и присоединить къ Россіи всѣ земли, лежащія у подошвы Копетъ-Дага. Дѣйствія Скобелева, а равно быстрая постройка Закаспійской жел. дор. сильно повліяли на соседнихъ туркменъ и въ 1884 г. обитатели Мерва добровольно изъявили покорность. Авангарскій эмиръ въ 1873 г. овладѣлъ Бадахшаномъ и Ваханомъ, а въ 1884 г.—Шугнаномъ, Рошаномъ и оазисомъ Пенде на Муртабѣ. Вызывающій образъ дѣйствій авангцевъ повелъ къ столкновенію и въ 1885 г. у Ташкентри они были разбиты. При проложеніи авганско-русской границы въ 1887 г. особой англо-русской разграничительной комиссіей, къ Россіи отошли обширныя земли по Муртабу и р. Кушкѣ, и самыя южныя точки границы отстоятъ отъ Герата всего на 120 вер. Въ теченіе этого періода произошли нѣкоторые перемѣны въ составѣ туркестанскаго ген.-губернаторства. Въ 1882 г. Семирѣченская обл. была присоединена къ Степному ген.-губернаторству, а въ 1886 г. изъ земель

Зеравшанскаго округа образована новая Самаркандская область. Въ 1891 г. въ юго-вост. углу Т. на Памирахъ произошло вооруженное столкновеніе русскихъ войскъ съ авганцами, результатомъ чего было фактическое занятіе Россіей почти всего Памира и заключеніе русско-англійскаго договора (27 февраля 1895 г.) о русско-авганскомъ разграниченіи на Памирахъ, выполненномъ на мѣстѣ въ 1896 г. Последними событіями (1898) были: присоединеніе къ туркестанскому ген.-губернаторству обл. Семирѣченской и Закаспійской, андижанское возстаніе въ Ферганѣ и открытіе правильнаго жел.-доржнаго движенія до Ташкента и Андижана; въ 1899 г. рѣшена постройка жел. дороги отъ Ташкента на Оренбургъ. Завоеваніе огромнаго пространства, составляющаго теперешнее туркестанское ген.-губернаторство, потребовало сравнительно очень мало жертвъ и въ этомъ отношеніи Т. не можетъ идти въ сравненіе съ Кавказомъ. Нерѣдко огромные города брались штурмомъ горстью людей, а десятки тысячъ войска разбивались на голову при потерѣ нѣсколькихъ человекъ; такъ, Ташкентъ, съ населеніемъ до 100 тыс. жит., числомъ защитниковъ до 30 тыс. и 50 орудіями, былъ взятъ штурмомъ отрядомъ въ 1950 чел., при 12 орудіяхъ; сорокатисячная бухарская армія была разбита на голову подъ Ирджаромъ (1866) отрядомъ въ 3000 чел. Значительно труднѣе была борьба съ мѣстными условіями, жарой, безводіемъ, сыпучими песками и другими невзгодами, которыя нерѣдко уносили гораздо болѣе жертвъ и ставили значительно большія преграды, чѣмъ непріятель. Особенно тяжелы были эти условія во время Хивинскаго похода 1873 г. и завоеванія Ахаль-текинскаго оазиса.

*Литература.* Въ «Туркестанскомъ сборн. сочиненій и статей, относящихся до Средней Азіи вообще и Туркестанскаго края въ особенности», находящемся въ ташкентской публичной бібліотекѣ и доведенномъ Межовымъ до 1884 г. числится болѣе 150 томовъ. Не смотря на нѣкоторые пропуски, сборникъ этотъ является важнымъ источникомъ бібліографич. свѣдѣній о Т. Обзоръ изслѣдованія Т. съ указаніемъ главнѣйшихъ литературныхъ источниковъ (главнымъ образомъ по физикогеографіи и геологіи) до 1884 г. имѣется въ сочин. И. В. Мушкетова, «Туркестанъ» (т. I, СПб., 1886) и у Макшеева (см. ниже). Значительная часть литературы по Т. указана въ статьяхъ наст. словаря: Бухара, Закаспійская обл., Памиръ и Семирѣченская обл. Библиографическія свѣдѣнія о сочиненіяхъ и статьяхъ по Т. помѣщаются въ «Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», «Туркестанскихъ Вѣд.» и въ «Рус. Т.». Весьма важнымъ источникомъ свѣдѣній о Т. являются изданія мѣстныхъ областныхъ статистическихъ комитетовъ и обзоры областей, издаваемые въ видѣ приложений къ всеподданнѣйшимъ отчетамъ. Ниже приводятся свѣдѣнія о важнѣйшихъ и, главнымъ образомъ, новѣйшихъ сочиненіяхъ и статьяхъ по Т. П. П. Семеновъ, «Географ.-статист. Словарь Россійской Имп.» (т. V, слово Туркест. ген. губернат.); Лесеръ, «Энциклопедія военныхъ



и морскихъ наукъ» (т. VII, вып. 4 сл. Турк. воен. окр.); Э. Реклю, «Всеобщая географія» (VI т.: «Азиатская Россія и среднеазиатскія ханства», СПб., 1880); И. В. Мухомовъ, Т. Геолог. и орогр. описаніе по даннымъ, собраннымъ во время путешествій 1874—80 г.» (т. I, ib., 1886); А. Миддендорфъ, «Очерки Ферганской долины» (ib., 1882); Х. В. Гельманъ, «Наблюденія надъ движеніемъ летучихъ песковъ въ Хивинскомъ ханствѣ» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1891, вып. V); Г. Д. Романовскій, «Матеріалы для геологіи Туркест. края» (вып. I—III, СПб., 1890); В. И. Липскій, «Ледниковыя области Арзынга, Мазара и Мука» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1899, вып. 6); С. Алфераки, «Кульджа и Тянь-Шань» («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», т. XXIII, вып. 2, СПб., 1891); И. И. Гейеръ, «Путеводитель по Т.» (Ташкентъ, 1901); В. А. Долгоруковъ, «Путеводитель по всей Сибири и Среднеазиатскимъ владѣніямъ Россіи» (Томскъ, 1900—01); Ф. П. Романовъ, «Сибирскій торг.-промышленный календарь 1901 г.» (ib., 1901); Д. И. Эварницкій, «Путеводитель по Средн. Азій» (Ташкентъ, 1893); «Зап. Вост. Отд. Имп. Рус. Археол. Общ.» (т. I—XIII); «Сибирь и великая Сибирская жел. дорога» (изд. 2, СПб., 1896); «Окраины Россіи, Сибирь, Т., Кавказъ» (ib., 1900); П. П. Семеновъ, «Т. и Закаспійскій край въ 1888 г.» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1888, вып. V); В. И. Липскій, «Гиссарская экспедиція 1896» (ib., 1897, вып. 2); В. В. Кіашко, «Военный обзоръ Закаспійской обл.» (Асхабадъ, 1896); В. И. Липскій, «Хребты Петра Вел. и его ледника» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1898, вып. 4); Б. А. Федченко, «Поездка въ Зап. Тянь-Шань для изученія ледниковъ Таласкаго Алатау» (ib., 1898, вып. 4); А. И. Машеевъ, «Историческій обзоръ Т. и наступающаго движенія на него русскихъ» (СПб., 1890). «Сборникъ матеріаловъ для статистики Сырь-Дарьинской обл.» (т. I—VIII, Ташкентъ, 1891—1900); «Сборникъ матеріаловъ для статистики Самаркандской обл. за 1887—1888 г.» (Самаркандъ, 1890); «Справочная книжка Самаркандской обл.» (вып. I—IX, ib., 1893—1901); «Матеріалы для статист. описанія Ферганской обл.», вып. I: «Андижанскій у.», вып. II: «Маргеланскій у.» (Нов. Маргеланъ, 1899); В. З. Кусмелевскій, «Матеріалы для мед. географіи и санит. описанія Ферганской обл.» (т. I, ib., 1890); «Обзоръ Закаспійской, Самаркандской, Ферганской, Сырь-Дарьинской и Семирѣченской обл.» (съ 1890 по 1899 г.), «Сборникъ матеріаловъ, собранныхъ среднеазиатскою жел.-дор. экспедиціею» (вып. I, СПб., 1894); «Изв. Турк. Отдѣла Имп. Рус. Геогр. Общ.» (т. I, вып. 1 и 2, Ташкентъ, 1898—1900); сборникъ «Русскій Т.» (т. I, ib., 1899); Carus Guillaume, «A travers le Royaume de Tamerlan etc.» (Пар., 1892); А. И. Воейковъ, «Колѣбанія климата и уровня озеръ Т. и Зап. Сибири» («Метеорол. Вѣстн.», 1901, № 3); М. П. Лессаръ, «Замѣтки о Закаспійскомъ краѣ и сопредѣльныхъ странахъ» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1884, вып. 1) и «Пески Кара-Кумы» (вып. 2); И. Сорокинъ, «Путешествіе по русскому Тянь-Шаню въ 1884 г.» (ib., 1885, вып. 2); И. В. Игнатьевъ, «Предварительный отчетъ объ экспедиціи для изслѣдованія горной группы Хань-Тенгри» (ib., 1887, вып. 2); Зальтскій, «Краткій отчетъ о Хивинской, Амударьинской, Туркестанской, Оренбургской и Памирской астрономич. экспедиціяхъ, исполненныхъ въ 1889—91 гг.» («Зал. Военно-Топогр. Отд. Главн. Штаба», 1894); В. Л. Комаровъ, «Барометрическая нивелировка Унгуза отъ Шинха до Мирза-Чирле въ 1893 г.» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1895, вып. 1); Гедеоновъ и Зальтскій, «Каталогъ астрономическихъ и тригонометрическихъ пунктовъ Туркестанскаго воен. окр.» («Зап. Воен. Топографич. Отд. Главн. Штаба», 1896); Krahmer, «Russland in Asien. Band II. Russland in Mittel Asien» (Лип., 1898); Евг. Марковъ, «Россія въ Средней Азій» (СПб., 1901); Н. Дингельштедтъ, «Опытъ изученія ирригаціи Туркестанскаго края. Сырь-Дарьинская обл.» (т. I—II, СПб., 1893—95); Н. Петровъ, «Объ ирригаціи въ Туркестанскомъ краѣ» (Ташк., 1894); А. И. Глуховской, «Пропускъ водъ р. Аму-Дары по старому ея руслу въ Каспійское море» (СПб., 1893); П. Лессаръ, «Окусъ. Его древнее соединеніе съ Каспійскимъ моремъ» (Таш., 1891); А. М. Коншинъ, «О древнемъ теченіи Аму-Дары» («Зап. Кавказскаго Отд. Имп. Русск. Геогр. Общ.», 1893); Л. И. Нимбаленко, «Кыргызы Закаспійской обл.» (СПб., 1896); А. М. Коншинъ, «Разъясненіе вопроса о древнемъ теченіи Аму-Дары» («Зап. Имп. Русск. Геогр. Общ.», т. XXXIII, в. 1); С. Коржинскій, «Очерки растительности Т.» («Зап. Акад. Наукъ по физ.-матем. отдѣлу», т. IV, № 4, СПб., 1896); В. Комаровъ, «Краткій очеркъ растительности горнаго Зеравшана» («Труды СПб. Общ. Естеств.», т. XXIII, 1893); В. Комаровъ, «Матеріалы къ флорѣ Туркестанскаго нагорья. Бассейнъ Зеравшана» («Труды Имп. СПб. Общ. Естеств.», т. XXVI, 1896); А. Н. Красновъ, «Опытъ исторіи развитія флоры южн. части вост. Тянь-Шаня» («Зап. Имп. Русск. Геогр. Общ.», т. XIX, СПб., 1888); Н. Зарудный, «Орнитологическая фауна Закаспійскаго края» («Мат. къ познанію фауны и флоры Росс. Имп. Отд. Зоол.», вып. II); Major C. S. Cumberland, «Sport on the Pamirs and Turkistan Steppes» (Эдинбургъ и Л., 1895); А. И. Федченко, «Путешествіе въ Т.», вып. 23, т. II: «Зоогеографич. изслѣд.», часть VII: «Пресмыкающіяся и Амфибіи Турк. ген.-губернаторства», обработ. А. М. Никольскимъ («Изв. Имп. Общ. Любит. Естеств., Антр. и Этн.», т. 94); В. Ошанинъ, «Зоогеографич. характеръ фауны полужесткокрылыхъ Т.» («Зап. Имп. Русск. Геогр. Общ.», т. XXIII, вып. 1, СПб., 1891); кн. В. И. Масальскій, «Хлопковое дѣло въ Средн. Азій и его будущее» (СПб., 1892); М. П. Федоровъ, «Хлопководство въ Средн. Азій» (СПб., 1898); В. М. Вирскій, «Виноградарство въ Самаркандскомъ у.» (Самарк., 1896); А. Шахназаровъ, «Очеркъ сельск. хозяйства Туркестанскаго края» (СПб., 1898); Н. Маевъ, «Туркестанская выставка 1890 г.» (Ташк., 1890); Ор. Шкапскій, «Аму-Дарьинскіе очерки» (Ташк., 1900); кн. В. Масальскій, «Лѣсоразведеніе безъ поливки въ Т. и его значеніе для края» («Сельское хозяйство



и Лисоводство», № 7, 1892); Б. Г. (Глинский), «Кратчайший жел.-дор. путь изъ центр. Россіи въ Средн. Азію» (СПб., 1899); кн. В. Масальскій, «Чарджуй или Ташкентъ» («СПб. Вѣдомости», 1900, №№ 106—108); Н. П. Остроумовъ, «Сарты. Этнографическіе матеріалы» (Ташк., 1896); В. И. Наливкинъ, «Руководство къ практическому изученію Сартовскаго яз.» (Самарк., 1898); С. А. Лапинъ, «Русско-Узбекскій словарь» (изд. 2, Самарк., 1899); Н. А. Аристовъ, «Замѣтки объ этническомъ составѣ торискихъ племенъ и народностей и свѣдѣнія объ ихъ численности» (СПб., 1897); О. А. Михайловъ, «Туземецъ Закаспійской обл. и ихъ жизнь» (Асхабадъ, 1900); Б. Шапировъ, «Наша пограничная окранныя въ Средн. Азіи» (СПб., 1901); А. А. Половцовъ, «Отчетъ о положеніи переселенческаго дѣла въ Т.» (СПб., 1898); М. И. Анненковъ, «Средн. Азія и ея пригодность для водворенія въ ней русской колонизаціи» («Извѣстія Имп. Русск. Геогр. Общ.», 1889, вып. IV); кн. Э. Ухтомскій, «Отъ Калмыцкой степи до Бухары» (СПб., 1891); Г. Е. Катаневъ, «Киргизскія степи, Средн. Азія и Сѣв. Китай въ XVII и XVIII стол.» («Зап. Сиб. Отд. Имп. Русск. Геогр. Общ.», 1893); В. О. Бартольдъ, «О христіанствѣ въ домонгольскій періодъ» («Зап. Вост. Отд. Имп. Русск. Арх. Общ.», 1893—94); И. Л. Яворскій, «Краткій отчетъ о научной командировкѣ въ Средн. Азію», I—III (Одесса, 1895); его же, «Отчетъ о географич. и антропологической поѣздкѣ въ Т. лѣтомъ 1894 г.» («Зап. Имп. Новорос. Унив.», 1896, вып. 7); В. А. Жуковский, «Древности Закаспійскаго края» и «Развалины стараго Мерва» («Мат. по Арх. Россіи», 1897, № 16). *Кн. В. М.*

**Туркестанъ** (исторія древняя). — Терминъ Т. (собств. Туркистанъ, ср. Авганистанъ, Белуджистанъ, Кафиристанъ и т. п.), т. е. «страна турокъ», употреблялся арийскимъ населеніемъ Средней Азіи для обозначенія степей, населенныхъ кочевниками турецкаго происхожденія, и въ литературѣ впервые встрѣчается у арабскихъ географовъ (съ IX в.), которые подъ Т. понимали всѣ земли между мусульманскими владѣніями въ Мавераннехрѣ (см.) и Китаемъ, главнымъ образомъ восточную часть нынѣшней Сыръ-Дарьинской области (см.), Семирѣченскую обл. (см.) и Восточный Т. (см.). Восточный Т. издавна подвергался вліянію культурныхъ элементовъ Индіи, Китая и зап. Азіи; съ VII в. по Р. Хр., кромѣ того, упоминается торговый путь въ Китай изъ бассейна Сыръ-дарьи вдоль сѣв. склона Александровскаго хребта, черезъ долину р. Чу, мимо южнаго берега оз. Иссык-Куль (см.) и черезъ перевалъ Беделъ въ Аку. Вдоль этого пути въ мѣстахъ, удобныхъ для осѣдой культуры, образовались торговые поселенія, изъ которыхъ самыми крупными были Таразъ или Таласъ, на рѣкѣ того же имени (см. Таласъ), нынѣ Аулие-ата (см. Аулие-ата); Куланъ, нынѣ ст. Тарты, въ Сыръ-Дарьинской обл.; Суябъ, на лѣв. берегу р. Чу у Токмака (см.), разрушенный китайцами въ 748 г. и вновь выстроенный въ мѣстности къ С отъ Чу, у подошвы горы; Барсханъ, на юго-вост. берегу Иссык-

Куля. Во всей этой мѣстности господствовали турки-карлуки, въ Восточномъ Т. — тугузгузы (собств. токуз-огузы), въ низовьяхъ Сыръ-дарьи (также причислявшихся къ Т.) — гузы (собств. огузы); въ послѣдней мѣстности мусульманскими переселенцами были основаны города Джендъ, нынѣ развалины къ Ю отъ Перовска (см.), и Яныкентъ, нынѣ развалины Джанкентъ, къ ЮЗ отъ Казалинска (см.). По торговымъ путямъ постепенно распространялись исламъ и мусульманская культура. Въ X в. изъ Т. вышла мусульманская династія Караханидовъ или илекъ-хановъ; имъ принадлежали Семирѣчье и часть Восточнаго Т. съ городами Кашгаромъ, Яркендомъ и Хотаномъ; въ 999 г. они завоевали Мавераннехръ; одной изъ ихъ столицъ былъ гор. Баласагунъ въ долинѣ р. Чу. Съ этого времени начинается процессъ отуреченія Мавераннехра, не законченный и до сихъ поръ; въ средніе вѣка Мавераннехръ не причислялся къ Т., но уже въ XII в. терминъ Т. былъ распространенъ также на нынѣшній Чимкентскій у., въ X в. причислявшійся къ Мавераннехру. Въ XII в. въ Т. образовалась имперія языческаго народа кара-китаевъ (см. Кидани), подчинившихъ себѣ всѣ области отъ границъ Китая до Каспійскаго моря; каракитайскіе императоры (гурханы) преимущественно жили въ Семирѣчьи, около Баласагуна. Изъ западной части Т. съ низовьевъ Сыръ-дарьи, вышла династія Сельджукидовъ (см. Сельджуки), завоевавшая Персію; мѣсто гузовъ на низовьяхъ Сыръ-дарьи еще въ XI в. заняли кипчаки или половцы (см.); до конца XII в. эти кипчаки не приняли ислама; главнымъ городомъ ихъ былъ Сыгнакъ, нынѣ развалины Сунакъ-Курганъ или Сунакъ-Ата. Въ XIII в. Средняя Азія была завоевана Чингизъ-ханомъ (см.); земли отъ Алтая (см.) до Аму-дарьи составили удѣлъ его сына Джагатая (см.), которому былъ подчиненъ также Восточный Т.; сѣв.-зап. часть Т. вошла въ составъ удѣла другого сына, Джучи. Вслѣдствіе образованія монгольской имперіи получили широкое развитіе торговныя сношенія между западомъ и востокомъ черезъ Т.; главными пунктами были города Отраръ (не далеко отъ мѣста впаденія Арыса въ Сыръ-дарью) и Алмазыкъ (къ сѣв.-зап. отъ нынѣшней Кульджи); изъ другихъ торговыхъ городовъ упоминаются Илибалыкъ, Equius Рубруквиса (см.), въ Семирѣчьи, къ С отъ р. Или, и Каялыкъ, къ З отъ нынѣшняго Копала (см.). Уже въ XIII в. нѣкоторые обработанныя земли въ Семирѣчьи были обращены въ пастбища; въ XIV в. смуты среди потомковъ Джагатая вызвали еще болѣе упадокъ культуры и городской жизни; въ XV в. почти всѣ главные города были покинуты жителями; въ XVI в. даже мѣстоположеніе этихъ городовъ было неизвѣстно. Въ монгольскую эпоху вмѣсто термина Т. появляются термины Узбекистанъ, т. е. страна узбековъ (см.), и Могулистанъ, т. е. страна монголовъ (отъ Иртыша до Тянь-шаня и отъ Баркуля въ Восточномъ Т. до Балхаша и Ферганы); границей между этими странами, какъ теперь между областями Сыръ-Дарьинской и Семирѣчен-



ской, было озеро Балхашъ (см.). Въ концѣ XV в. названіе Т. получилъ городъ Ясы, сдѣлавшійся столицей узбековъ. Терминъ Узбекистанъ не привился; послѣ завоеванія узбеками Мавераннехра (съ началъ XVI в.) и на эту область было распространено названіе Т., также на занятія узбеками земли между Аму-Дарьей и отрогами Гиндукуша, получившія послѣ присоединенія къ Афганистану названіе Афганскаго Т. Сѣверная часть Сыръ-Дарьинской области и Семирѣчье были заняты двумя кочевыми народами, киргизъ-казаками (сами себя называютъ только казаками) и кара-киргизами (настоящіе киргизы — см. Киргизъ-кайсаки и Киргизы). Въ XVII в. эти народы были почти всецѣло вытѣснены изъ Семирѣчья калмыками (см.), подчинившими себѣ въ 1723 г. всѣ области до Ташкента и города Т. Послѣ паденія государства калмыковъ (1758 г., см. Чжунгарія) киргизъ-казаки и кара-киргизы вернулись въ свои прежнія кочевья. Въ XIX в. кокандскіе ханы построили нѣсколько крѣпостей и осѣдлыхъ поселеній въ низовьяхъ Сыръ-дарьи, въ восточной части Сыръ-Дарьинской области и въ Семирѣчьи (см. Кокандское ханство); еще большее оживленіе края произошло послѣ присоединенія его къ русскимъ владѣніямъ (см. Туркестанскій край). Теперь слово Т., въ качествѣ политическаго термина, употребляется для обозначенія областей, входящихъ въ составъ туркестанскаго ген.-губернаторства (см.); въ географическомъ отношеніи предлагають называть Т. «площадь материка Азіи отъ Мугоджарскихъ горъ и Устюрта на западъ до Чжунгарскаго Алатау, Тянь-шаня и Памира на востокъ, отъ горъ Кюренъ-тагъ или Копетъ-тагъ и горъ Хорасанскихъ на югъ до Тарбагатай, Чингизъ-тау и Арало-Иртышскаго водораздѣла на сѣверъ», не распространяя названія Т. на бассейнъ Тарима (см.) и сохранивъ для послѣдняго китайское названіе Ханъ-хай (т. е. «высохшее море»). Ср. И. В. Мушкетевъ, «Т.» (СПб., 1886).

В. Бартольдъ.

**Туркестанъ** (Хазретъ) — безыздный гор. Чимкентскаго у., Сыръ-Дарьинской обл., расположенъ въ сѣв. части у., на тракѣ изъ Оренбурга въ Ташкентъ, въ 30 в. къ В отъ праваго берега Сыръ-Дарьи, на высотѣ 833 фт. надъ ур. м. Т. орошается каналами, проведенными изъ ключей и рѣчекъ, стекающихъ съ южн. склоновъ горъ Кара-тау. Ключи эти и рч. Караичикъ, протекающая въ 8 в. къ С отъ Т., являются единственной въ Туркестанскомъ краѣ мѣстностью, гдѣ водятся раки. Жит. 11592 (6220 мжч., 5372 жнщ.). Пчт.-тлгр. конт. Правосл. церкви, нѣсколько мечетей. Достопримѣчательностью Т. является древняя мечеть мусульманскаго св. Хазретъ-Ясави, автора сочиненія о нравственности и религіи. Въ мечети знамена и гробница святого. Въ былыя времена мечеть эта привлекала массу богомольцевъ до бухарскихъ хановъ включительно. Т. представляетъ важный торговый центръ, куда стекается масса сырыхъ продуктовъ кочеваго хозяйства (шкуры, шерсть и пр.) и откуда степь получаетъ произведенія русскои мануфактуры. Обороты еже-

дневныхъ весьма оживленныхъ базаровъ достигаютъ 2¼ милл. руб. Т. былъ занятъ послѣ осады русскими въ 1864 г. Въ 23 в. по дорогѣ отъ Т. къ Чимкенту, близъ сел. Иканъ, сотня уральскихъ казаковъ подъ командой есаула Сѣрова въ теченіе трехъ дней (4—6 декабря 1864 г.) отражала нападенія 10 т. кокандцевъ.

В. М.

**Туркестанъ Афганскій** — см. Афганистанъ (I, 53).

**Туркестанъ Восточный** — см. Восточный Туркестанъ (VII, 305).

**Туркестанъ Русскій** — см. Туркестанъ.

**Турки османскіе** или *отманскіе*, также *османы*, *османлысы* (по имени основателя династіи османидовъ, Османа, Отмана) — народъ юго-западной вѣтви тюркскаго (см. Тюрки) племени, потомки древнихъ кангловъ, жившихъ въ области Сыръ-Дарьи, въ свое время основавшихъ имперію сельджуковъ (см.). Послѣ распаденія послѣдней, они объединились въ XIV в. подъ владычествомъ османидовъ, вождей другой отрасли кангловъ (sau-kanli — канглы рода кая), которые, подъ напоромъ монголовъ, переселились изъ Хорасана въ Арменію, а восемь лѣтъ спустя, вынужденные снова уйти отъ нашествія монголовъ, перешли въ Малую Азію, гдѣ сначала стали ленниками сельджуковъ, а послѣ разрушенія монголами государства этихъ послѣднихъ, при Османѣ, стали во главѣ разрозненныхъ частей распавшагося государства и основали Отоманскую имперію (см. Турція). Т. входятъ въ составъ трехъ государствъ: Турціи (османы Турціи: 10000000 д., изъ нихъ громадное большинство, свыше 9 милл., сосредоточено въ Малой Азіи), Персіи (2000000) и Россіи, въ Карсской обл. и Кутаисской губ. (свыше 70000). Османы Турціи, кромѣ того, дѣлятся на осѣдлыхъ жителей городовъ и земледѣльцевъ, совершенно утратившихъ родовую бытъ, и кочевыхъ (юрки около Айдына, въ числѣ 200000 д., затѣмъ туркмены и юрки около Смирны, въ числѣ до 300000 д., авшары въ Антитаврѣ, пришедшіе, по ихъ преданіямъ, изъ Хорасана, nogai около Адана, переселившіеся изъ Закавказья послѣ крымской войны и др.), сохранившихъ раздѣленіе на роды, названія которыхъ обнаруживаютъ родство съ другими тюркскими народностями (иранскими тюрками и туркменами). Т. персидскіе и закавказскіе, тоже сельджукскаго происхожденія, но сильно перемѣшанные съ присоединившимся къ нимъ въ XIII в. тюрковъ и монголовъ арміи Гулагухана. Племенное единство османскихъ Т. основывается исключительно на общности языка (османское нарѣчіе южно-тюркскихъ диалектовъ, по Радлову, или восточно-тюркскихъ, по Вамбери), мусульманской религіи и культуры и общности историческихъ традицій. Въ частности, турецкіе османы объединены общностью политически господствующаго класса въ Турецкой имперіи. За то въ антропологическомъ отношеніи Т. совершенно почти утратили первоначальныя черты тюркскаго племени, представляя въ настоящее время самую разнородную смѣсь раз-



личных расовых типов, в зависимости от той или другой поглощенной ими народности, в общем больше всего приближаясь к типам кавказского племени. Причина этого факта заключается в том, что первоначально масса Т., вторгшихся в Малую Азию и на Балканский полуостров, в дальнейшем периоде своего существования, не получая никакого нового притока из среды других тюркских народов, благодаря непрерывным войнам, постепенно уменьшалась в своей численности и вынуждена была входить в свой состав насильно оторванными народностями: греков, армян, славян, арабов, курдов, эвзипов и т. д. Еще при сельджуках масса греков-христиан стали ренегатами, а при османдах массовые насильственные обращения, образование из христианской молодежи корпусов янычаров, многоженство, наполнявшее гаремы Т. красавицами самых различных стран и рас, рабство, введенное в дома Т. эвзипский элемент, наконец, обычай изгнания плода, все это постепенно уменьшило тюркский элемент и способствовало нарастанию элементов чуждых. Поэтому среди Т. мы встречаем все переходы до типа с итскими, изящными очертаниями лица, сферическим строением черепа, высоким лбом, большим лпцевым углом, прекрасно сформированным носом, пышными рбсницами, маленькими живыми глазами, сверху загнутым подбородком, итскими тблосложением, черными, слегка вьющимися волосами, богатой растительностью на лиц. Нередко также между турками встречаются даже блбктуры и ржие индивиды (Riegler). В частности по отдльным районам Вамбери отмчает: преобладае черт курдского типа в области древней Армении (начиная от Карса до Малатии и Кароджского хребта), хотя сь болбе темноватым цбтом лица и менбе удлиненными очертаниями лица, арабского, по сьв. границ Сирия, наконец, однородного греческого типа в сьв. Анатолии, типа, который, по мьр при приближения кь морскому побережью, становится, впрочем, все менбе однообразным. Что касается Европейской Турции, то даже Стамбул представляет смсь самых различных типов переднеазиатских, кавказских и греко-славянских, смсь, кажущаяся однородной исключительно только благодаря однообразному покрою одежды, головному убору, бритой головой и нестриженной бородь и т. д. Измьренія Вейсбаха и Иванова надь ста черепами из разных мьст Европ. Турции дали подавляющее большинство долихоцефал (сред. гол. указ.: 74), остальные сь показат. 80—81 (суббрахицефалия). У 143 Т., измьренных Елисеевым в Малой Азии, рост оказался в среднем 1,670, а головноу указатель 84, при чемь брахицефалов и суббрахицефалов 60% (преимущ. среди кочевников) долихоцефалов и субдолихоцефалов только 20% (среди городского населения). У 40 Т. ахалнхского и ахалкалакского районов, измьренных г. Пантюховым, рост оказался 1,660, а головноу указатель 84,70. Между тьм для всей тюркской расы

характерна гипербрахицефалия сь головноу показателем 85—87, и средняя роста вь 1,670—1,680. При всей разнородности своего этнического состава, Т. объединены тьм внутренним всепроникающим единством, которое может дать одно только мусульманство, система столько-же религиозная, сколько социально-политическая. Но и мусульманская культура, по историческим, этническим, климатическим условиям, отлилась у турок вь рьзко национальную форму, значительно отличную оть сельджукской и других мусульманских, благодаря послдовательному влиянию трех различных культур: сначала персидской (вь периодь вплоть до завоевания Сирия), оставившей свои слды до настоящего времени вь языкь, страсти кь персидским оборотам и вь иткоторых обычаях (напр., обычай одаривать друг друга вь дни весеннего равноденствия сладостями), затьм арабской, специфически мусульманской, отразившей своим характером на народном языкь, нравах и общественной жизни, наконец, византийской, отразившейся не только на материальной культурь, государственных учреждениях, но даже и вь наиболее консервативной области, религиозной. Такая, например, отступленія оть религиозной традиции, как ношение короткого платья, такь называемых *salta*, вмьсто традиционных длинных плащей, бритье бороды, рассматриваемых другими мусульманскими народами за грх ренегатства, явились результатом византийского влияния. Оть чисто тюркских обычаев Т. сохранили весьма немногое. Вь иткоторых мьстах вь Анатолии новорожденные обсыпается солью и обмазываются жиром, какь у киргизов. Какь у этих послдних, новобрачная торжественно вводится вь дом жениха, хотя уже не верхом, а на носилках, и ей строжайше запрещается показаться безь покрывала своему свекру и называть по имени свою свекровь. Изь института калыма сохранился лишь обычай сдблять отцу невесты подарок деньгами вь пользу послдней. Семейный котель играет еще такую же важную роль, какь у номадов, а у янычар онь считался предметом поклонения, и гость наносил тагчайшее оскорбление хозяину, не отвьсивь поклона котлу. Пристрастие кь выдблкь оружія, коню и скотоводству такое-же переживание культуры номада. Что особенно выдбляет Т.-османа оть физически родственных ему окружающих его христианских и мусульманских элементов (арабов, армян, греков), это его психический склад, манеры, его вншнй *habitus*, отличающие прежняго турка степей. Турок тяжель на подъем, солиден, серьезен, лишен восточной суетливости, враг болливости и навязчивости, вь дьлах честен и прямь до суровости; сельское население, особенно вь Малой Азии, трудолюбиво, выносливо и гостеприимно. Мусульманская религия, положение господствующаго класса, рабство, многоженство, южный климат, все это наложило особенный отпечаток на нравы и психику городского класса, жизнь которого



странно складывается из ревностной религиозности, любви к праздности, наслаждениям, кейфованию и глубокого равнодушия ко всему остальному. В то же время, все это не мешает Т. проявлять храбрость и выдержку, стойкость, когда к этому побуждает его религиозный фанатизм или прорвавшееся народное недовольство. Так или иначе, рядом с энергичными и бойкими греками и армянами, Т. в экономическом отношении совершенно безсильны, и существование их, как нации, покоится только на шатком политическом господстве. Ср. Vambéry, «Das Tüirkenvolk» (Лпц., 1885); Н. А. Аристов, «Замѣтки обь этническомъ составѣ тюркскихъ племенъ и народностей» («Живая Старина», вып. III и IV, 1896); Павлюховъ, «Антропологич. наблюденія на Кавказѣ» («Зап. Кавк. Отд. И. Р. Г. О., т. XV, 1893 г. и отд.). А. Елисеевъ, «Антропологическія замѣтки обь обитателяхъ Малой Азии» П. Турки-османы» («Изв. Антропологич. Отд. Общ. Люб. Естеств. и Этнogr.», т. LXXI). См. также Тюрки, Турция и литературу къ этимъ словамъ. Л. Ш.

**Турки** (Алессандро Turchi), прозванный *Орбетто* (l'Orbetto), известный также подь именемъ *Алессандро Веронезе* — итальянскій живописецъ, род. въ Веронѣ, въ 1582 г.; ум. въ Римѣ, въ 1648 г. Учился сперва у Феличе Риччи (прозваннаго Брузазорчи), въ Веронѣ, а потомъ, послѣ его смерти, у Карло Каліари, въ Венеціи. Довершивъ свое образование въ Римѣ чрезъ изученіе произведеній Рафаэля, Корреджо, Карраччи и другихъ знаменитыхъ мастеровъ, составилъ себѣ благородный и выразительный стиль, въ которомъ, однако, сильно отражается вліяніе разныхъ художниковъ. Работалъ преимущественно въ Веронѣ и Римѣ. Изъ его многочисленныхъ произведеній наиболѣе замѣчательны: «Сорокъ мучениковъ» (въ церкви С.-Стефано, въ Веронѣ); «Бѣгство въ Египетъ» (въ мадридск. музеѣ), «Положеніе во гробъ» (въ вѣнск. галл.), «Самсонъ и Далила» (въ луврск. музеѣ, въ Парижѣ), «Смерть Клеопатры» (тамъ же), «Давидъ и Голиахъ» (въ дрезд. галл.), «Се человекъ» (тамъ же), «Персей и Андромеда» (въ касельской галл.) и двѣ сцены изъ исторіи Геркулеса (въ мюнхенск. пинак.). Въ Имп. Эрмитажѣ имѣются двѣ картины Т. — «Несеніе креста» и «Вахушъ, утѣшающій Аріадну».

**Турки** — с. Саратовской губ., Балашевского у., при р. Хопрь; соединено жел.-дор. вѣтвью со ст. Ряз.-Урал. жел. дор. Павловскою. Жит. 6 тыс. Обширная хлѣбная торговля.

**Туркменскіе минеральныя воды** — въ Забайкальской обл., Баргузинскаго окр., на юго-вост. берегу Байкала. Первый минеральный источникъ въ Забайкальской обл., признанный въ 1887 г. имѣющимъ общественное значеніе. Пока не вполнѣ благоустроенный курортъ. Въ 2 домикахъ имѣются 4 ванны. Воды относятся къ разряду сіркощелочныхъ. Въ литрѣ воды содержится: хлористаго кальция 0,0277, магнезія — 0,0033, сірчюкислаго натра — 0,4400, углекислаго магнезія — 0,0089, углекислаго кальция — 0,0427, органическихъ веществъ — 0,0170, всего плотныхъ частей

0,5921 грам. Температура воды во все время года 44°, источникъ даетъ свыше 50000 ведеръ въ сутки. Источники окружены лѣсами; живописные виды на Байкаль. Климатъ умеренный. Воздухъ чистый, смолистый. Пріѣзжаютъ больные, сифилитики, ревматики, слабые, малокровные больные и хилыя дѣти. См. «Главнѣйшіе минеральные источники Забайкальской обл.» А. Д. Давыдова («Труды 1-го бальнеологич. съѣзда», т. I, 1899).

**Туркманчай** — небольшая деревня на дорогѣ отъ Міане въ Тавризъ (43 вер. отъ него). 10 февр. 1828 г., здѣсь подписанъ миръ между Россіей и Персіей. Въ числѣ другихъ условій этого трактата (см. Персидскія войны Россіи) Персія обязалась не препятствовать переселенію въ русскіе предѣлы армянъ и предоставила Россіи исключительное право плаванія по Каспійскому морю.

**Туркменія** — см. Закаспійская обл.

**Туркменскій дивизионъ** — учрежденъ 1885 г., подъ названіемъ Т. милиціи въ составѣ 300 рядовъ всадниковъ (феразіевъ); комплектуется туземцами Закаспійской области, по добровольному желанію. В 1892 г. милиція переформирована въ 2 сотни и названа Т. дивизиономъ.

**Туркмены** — народъ юго-западной вѣтви алтайской группы тюркскаго (см. Тюрки) племени, по языку болѣе всего родственны османскимъ туркамъ (см.) и азербайджанамъ, еще болѣе близкіе съ киргизами и въ особенности съ узбеками, отъ которыхъ Т. отдѣлились лишь всего ок. 300 лѣтъ тому назадъ. Территорія Т. въ настоящее время охватываетъ площадь, граничащую съ Ю. р. Гюргенскомъ хребтомъ Копетдагомъ и Парапамизомъ, съ СЗ берегомъ Каспійскаго моря, затѣмъ Чиркомъ почти до Аральскаго моря, а съ СВ рѣкою Аму-Дарьей, врывающейся въ Аральскаго моря въ Хивинское ханство. Численность Т., разбросанныхъ по этой огромной въ 500000 кв. км. площади, представляющей типичную среднеазиатскую пустыню съ немногочисленными оазисами (см. Закаспійская обл.), равна 545347 д. об. пола, при чемъ на русскія владѣнія приходится 261597 душъ, Хиву и Бухару — 203750, Афганистанъ и Персію — 80000. Т. дѣлятся на племена: 1) Текке (каменный баранъ), въ Закаспійской области, занимающіе весь Мервскій оазисъ также Ахаль и Атекскій и по р. Теджену; наиболѣе многочисленное Т. племя (200 тыс. д.), наиболѣе одаренное и зажиточное. Дѣлятся на два отдѣла: ахалтекке и мерв-текке, а послѣдніе на тохатмышъ и утаммышъ. 2) Чаудуры или чодоры и имрайли, предполагаемые остатки обитавшаго некогда на восточномъ побережьи Каспія племени адали-Т., нынѣ живутъ въ сѣверо-зап. части Хивы. 3) Юмуть — на р. Гургенѣ, частью на Красноводскомъ и Мангышлакскомъ полуостр-вахъ, частью въ Хивѣ, частью въ Персіи, ведущіе полукочевой, полусѣдлый образъ жизни. 4) Гоклены по р. Атреку и его притокамъ, главнымъ образомъ въ персидскихъ владѣніяхъ, почти все осѣды. 5) Сарыки, на среднемъ теченіи Мурхаба, по большей части осѣдые. 6) Салоры или салыры, древнѣйшее изъ Т. племенъ, упоминае-



ные арабами в VII в. в области Амударьи, живут перемешанно с другими племенами в русских, персидских, бухарских, хивинских и авганских владениях. 7) Ерсари по берегам Амударьи, главным образом по левому, на протяжении почти от Хивинского оазиса до меридиана Мазара Шерафа и Ширибада, почти все оседлы. — Не смотря на несомненное тюркское происхождение, засвидетельствованное языком, историческими данными и народными преданиями, тип Т. менее всего можно назвать чисто-тюркским. «Кочевники, говорит Вамбери, испокон вѣковъ занимавшіеся систематически набѣгами и грабежомъ, находившіеся въ самомъ живомъ общеніи съ персами, авганцами, таджиками, узбеками, казакъами, кара-калпаками и кавказцами, весьма мало могли сохранить въ чистотѣ первоначальный типъ, который въ настоящее время представляетъ смѣсь старо-тюркскаго съ арийскимъ». Болѣе чистый типъ сохранили чаудары, отличающіеся болѣе слабымъ тѣлосложениемъ и меньшей головой, чѣмъ у киргизовъ, болѣе коническимъ, чѣмъ круглымъ черепомъ, и ростомъ отъ 5 — 6 футовъ. По мѣрѣ приближенія къ южнымъ границамъ Закаспійской низменности, тѣмъ болѣе выступаютъ черты иранской примѣси, растительность на лицѣ становится обильнѣй, выступаніе скулы менѣе замѣтно, и только маленькіе, нѣсколько косо расположенные глаза указываютъ на тюркское происхождение. Среди текимцевъ уже выступаетъ настоящій казакскій типъ, какъ и среди родственнхъ Т. османовъ. То же можно сказать вообще о Т. болѣе или менѣе сосѣднихъ сѣверному Ирану, хотя цвѣтъ кожи у нихъ блѣднѣе, чѣмъ у персовъ, и тѣлосложение болѣе крѣпкое, чѣмъ у худощаваго иранца. У женщинъ тюркскій типъ болѣе замѣтенъ, не смотря на значительный среди нихъ % персіянокъ: скулы болѣе выдаются и волосы на головѣ сравнительно скудны. Красивые женскіе типы напоминаютъ красавицъ — османокъ. Проф. Яворскій, производившій антропометрическія изслѣдованія среди Т., главнымъ образомъ среди текке, даетъ слѣдующія данныя о типѣ этой многочисленной отрасли Т. *Сложение тѣла* преобладаетъ худощавое, но есть значительный % умѣренно-упитанныхъ и полныхъ (26 изъ 59). *Ростъ* высокій, средняя: 1,694, въ частности у текке 1,700. Окружность груди 862, отношеніе къ росту 50,88. *Цвѣтъ* кожи на открытыхъ мѣстахъ: преобладающій — бронзовый загорѣлый (у 31 чел.), далѣе, желтовато-блѣдный (у 15 чел.), но есть и свѣтлый (у 4-хъ); на закрытыхъ мѣстахъ вообще свѣтлѣе. *Цвѣтъ* волосъ: на головѣ и бородѣ преобладающій темный, но есть и темнокаштановые. Волосы на головѣ брѣются, на бородѣ чаще гладкіе, нѣрѣдка вьющіеся. У одного субъекта длина бороды 97 см. *Цвѣтъ* райка — темный (карій), но есть большой % свѣтлосѣрыхъ (24%). Губы умѣренны, довольно полныя, прямыя. Форма черепа характерная: лицевъ видъ толчокъ, вытянута къзади и вверху, къ макушкѣ, иногда довольно плоской. Голова довольно большихъ размѣровъ, въ ши-

рину больше, чѣмъ въ высоту. Форма лба преобладаетъ округлая. Уши большія оттопыренные. *Направленіе глазной щели* преобладаетъ горизонтальное. *Лицевой уголъ* по Камперу колеблется между 70°—80°. *Головной указатель* колеблется между 68,69 и 81,78; преобладаютъ долихоцефалы; средній: 75,64 (субдолихоцефалы). Диаметръ передне-задній наибольшій средній — 193, горизонтальный обхватъ головы средній — 548. Лицевая линія средняя 185, лицевой показатель средній 69,73, носовой показатель — средній 66,66. У Т., какъ у многихъ другихъ народовъ Азіи, замѣчается значительный перевѣсъ мужского надъ женскимъ населеніемъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ отношеніи 100:80, не падая ниже 100:90, что находится въ строгой зависимости отъ % рождаемости того и другого пола (76 дѣв. на 100 мал.), но въ послѣдующемъ возрастѣ смертность мужского пола выше, чѣмъ у лицъ женскаго пола, въ конечномъ результатѣ все-же значительный перевѣсъ мужского населенія. Выкидыши часты. Плодовитость — 5,6 на каждую мать въ среднемъ, въ то время какъ у башкиръ, напр., 8,8. Естественный приростъ 1,8% (средній приростъ въ Россіи). Наступленіе менструацій самое раннее въ 10 л., самое позднее — въ 19 л., среднее время окончанія менструацій — 45 л. Выходъ замужъ между 12—15 годами, хотя ранніе браки бывають часто до поры до времени только фиктивными. Национальный костюмъ Т. нѣчто промежуточное между средне-азиатскимъ и персидскимъ, съ преобладаніемъ перваго. Поверхъ рубахи и штановъ мужчины и женщины носятъ длинный плащъ (чапакъ), который у зажиточныхъ готовится изъ полудешковхъ, полшерстяныхъ въ тонкихъ полоскахъ матерій изъ Хивы и Бухары. Походная верхняя одежда короче, до колѣнъ. Въ лѣтнее время женщины обходятся одной только рубахой и длинными до лодыжекъ штанами, внизу плотно прилегающими. Головной уборъ у мужчинъ — меховая шапка (телпекъ), обитая турбаномъ, у женщинъ — круглый капюшонъ со спускающейся къзади вуалью, также и обще-средне-азиатскій высокій уборъ тебекеле. Украшенія вродѣ ожерезія, ручныхъ и ножныхъ браслетовъ, коралловъ и т. п. весьма обычны у Т. женщинъ, которыя не расстаются съ ними даже ночью; особенно цѣнятся серебряныя футляры для талисмановъ. Въ украшеніи лица Т., менѣе зажиточные, чѣмъ киргизы, очень скромны. Въ пищѣ Т. мало напоминаютъ другихъ средне-азиатскихъ номадовъ: кумысъ и кази (колбаса изъ конины) рѣдко употребляются, но за то рисъ и хлѣбъ (лепешки изъ муки) въ общемъ употребленіи, весьма любимыя сладости (персидскія и русскія). Вообще-же пища туркменовъ самая неприхотливая: лепешка, молоко, каша изъ растертой джугары, отваръ бураковъ съ кунжутнымъ масломъ. Площъ съ бараньимъ или верблюжьимъ жиромъ считается роскошью. Т. — трезвы, хотя готовятъ легкій опьяняющій напитокъ (чалъ) изъ бродящаго молока. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ начинается прививаться куреніе опія. Еще очень недавно



Т. преимущественно были кочевниками, систематически предававшимися аламанам, т. е. разбойничьим набегам для увода скота, женщин и рабов, главным образом из Персии. В настоящее время прекратились набег, рабство уничтожено и осёдлое население преобладает, и близко время, когда Т. поголовно обратятся к осёдлой жизни. «Скоро совсем исчезнет из языка Т. слова чомурь и чорва, обозначающих кочевых и осёдлых Т.» (Яворский). Но пока при первой возможности всякий Т., болше или менше разжившись, обзаводится стадом и становится чорвой. Старая привычка номада и особенная благоприятная местная условия вырабатывают новый хозяйственный тип земледельческо-пастушеский. Овцеводство и культура хлопка находят сильный стимул в широком спросе из самых далеких мест (Франция, Польша, московский промышленный район); урожай хлеба, благодаря искусственному орошению, всегда обеспечен, сбыт кустарных изделий (ковровых) тоже, так что экономическое благосостояние значительного большинства Т., особенно текке, вполне удовлетворительно (Яворский; о хозяйственном быте—см. также Закаспийская обл.). В своих обычаях Т. далеко уже отошли от родственничья имь других номадов, как киргизы, например. Календарь—мусульманский, обычаи при рождении, свадьбах, похоронах и т. п. значительно утратили первобытный характер. Благодаря недостатку женщин, многоженство редкое явление. Поражает большой % холостых, иногда до 27% (Яворский). Кальч высок (от 250—1500 руб.), не считая обязательных подарков родственникам невесты халатами, скотом, съестным. По доставления выкупа невеста переходит в дом жениха, где брак оформляется молитвой. Свадебные празднества сопровождаются пиршествами, конскими ристалищами, пьсьями бахшиев (профессиональные пьвцы), борьбою и т. п. Благодаря прежнему обычаю добывания женщин во время аламанов и высокому калым, сводящему женщину на предмет купли и продажи, положение женщины у большинства Т. племянь тяжелое, униженное. Часто родственники умершего продают в замужество его вдову, оставляя у себя дтей. Дочери часто служат обеспечением гражданского иска и за долги отца заимодавцем продаются в рабство. Наболше трудящийся элемент в семье—женщина. Мужчина еще недавно знал один только набег. Измьна женщины является смертною мьстй преступления. Еще Вамбери замьтил, что репутация Т., как отчаянных, не переставать не останавливающихся головорьзов, не вытекает из коренных черт их характера, явившихся результатом исторических условий, вьковой борьбы с преследовавшими их сильнейшими врагами, скудостью природы страны, куда они были загнаны насильно. В действительности, доминирующая черта характера Т.—добродушие, мягкость, гостеприимство до самопожертвования даже по отношению к врагу, правдивость,

честность, экспансивность, в соединении с безавтнотной храбростью, отвагой, умьением постоять за себя в нужную минуту. В обыденной жизни Т. болше или менше льбны и не легко входят в новую для них колею систематического труда. По религии—мусульмане суннитского толка, но мало религиозны и насколько не фанатичны. Грамотность распространена в ограниченных размерах. Народная поэзия весьма далека от киргизской, но за то весьма близка поэзии османов, Ахатолли и азербайджанов. Пьсьи Фузули, Бади и Мемреба распьваются на Т. диалекты. Но Т. имьют и национальных поэтов, самый замьчательный из них Махдумкули, почитаемый за святого. Правосудие отпавляется в русских владьниях под председательством уьздного начальника по заданному в болше серьезных дьлах в духе русского законодательства. Наболше частыя преступления—кражи, за ними следуют угон скота и грабежи. Убийства относительно редки. См. также ст. Закаспийский край. Ср. Vambergy, «Das Türkenvolk» (Лпц., 1885); Н. Аристов, «Замьтки об этническом составе тюркских племен и племенных групп в Туркестане» 1896, вып. III и IV; Куропаткин, «Туркмения и Т.» («Военный Сборник», 1871); проф. И. Яворский, «Антропологический очерк Т.» («Труды Антропологического Общества при Военно-Медицинской Академии», т. II, 1897).

### Л. III.

**Туркотт** (Евгений, ум. 1586 г.)—ученик подвижника архиепископа новгородского Феодосия, с 1573 г. игумен волоколамский. Оставил духовную грамоту, *Обходъ Иосифова монастыря или Уставъ о панихидах и молебнах по преданию Иосифа*, где между прочим, пишет, что празднование преп. Иосифу в обители его установлено собором 1579 г., *записку* о кончине архиеп. Феодосия. **Туркотти** (Мария-Юстина Turcott) — известная пьвица (1720—1780). Пьла при дворе в Байрейте, где и умерла.

**Турку**—финское название г. Або (Обо) в Финляндии.

**Туркулы**—дворянский род, герба Остоа, происходящий от молдавского выходца Василия Т., получившего польское дворянское достоинство на сейме 1676 г. Его потомок Игнатий Лаврентьевич Т. († 1856) был министром—статс-секретарем Царства Польского и членом госуд. совьта. Род Т. внесен в род. книги Волынской, Киевской, Херсонской и Подольской губ. и в книгу дворян Царства Польского.

### В. Р.

**Туркуэль** (Tourcoing)—гор. во французском Сьверном департаменте, недалеко от бельгийской границы. Готическая церковь, ратуша; лицей, строительная и рисовальная школа, библиотека, музей. Жителей 73353. Производства шерстяной и хлопчатобумажной пряжи, ковров, ткацкия мастерския, красильни. В 1794 г. французы, под начальством Пишегрю, одержали здесь побьду над австрйцами и англичанами.

**Турла**—главный рукавь Днъстра при впадении его в лиман, начинается на 10 вер. ниже с. Маяков; глубина от 2½ до 4 фт.



**Турлаки (Маяк)**—посадь Бессарабской губ., Аккерманского у., при Днѣстровскомъ лиманѣ, въ 3½ вер. къ З отъ г. Аккермана. Основанъ въ 1395 г. литовскимъ кн. Ватовтомъ. 5202 жит.; 2 церкви, почта и телеграфъ. При раскопкѣ въ 1900 г. большого кургана, найдено 15 фн. греческихъ и римскихъ монетъ.

**Турна** — подраздѣленіе эскадрона (ala) римской арміи. Въ императорскій періодъ кавалерія была выдѣлена изъ состава легіона и набиралась исключительно изъ не-римлянъ. Первоначально ala былъ отрядъ человекъ въ 300 и больше, носившій названіе народности, изъ которой былъ набранъ, напр., ala Batavorum; ala дѣлилась на 10 взводовъ (turmae), по 30 чел. каждый, а turma на 3 десятка (descuriae); одинъ изъ 3 декуріоновъ командовалъ всей Т. Alae quingenariae (по 500 чел.) дѣлилась на 16, а miliariae (по 1000 чел.) на 24 Т. Въ византійское время Т. была подраздѣленіемъ оемы (см.) и управлялась турмархомъ, соединявшимъ въ своихъ рукахъ военную и гражданскую власть. А. Г.—бъ.

**Турмайръ** (Иоганнъ Turmair, именуемый Aventinus, 1477—1534)—историкъ. Учился въ Ингольштадтѣ, Вѣнѣ, Краковѣ и Парижѣ, въ 1507 г. поселился въ Ингольштадтѣ; былъ гофмейстеромъ принцевъ Людвига и Эрнеста Баварскихъ, сопровождалъ послѣдняго въ 1515 и 1516 гг. въ его поѣздкѣ по Италіи и по возвращеніи получилъ званіе баварскаго историографа. Его свободныя сужденія о перковныхъ злоупотребленіяхъ были причиной его ареста. Благодаря заступничеству баварскаго канцлера Людвига фонъ-Эка, онъ былъ выпущенъ на свободу и съ того времени жилъ частью въ Абенсбергѣ, частью въ Регенсбургѣ. Въ 1861 г. ему воздвигнутъ памятникъ въ его отечествѣ. Его главное произведение: «Annales Boiorum» (Ингольштадтъ, 1554, Базель, 1615, Лейпцигъ, 1710) — обнаруживающъ въ авторѣ основательное знаніе источниковъ, любовь къ истинѣ и широкое, свободное міросозерцаніе. Оно обнимаетъ исторію Баваріи, въ связи съ исторіей Германіи и всеобщей. Въ его изобращеніи историческихъ событій Германіи господствуетъ національная точка зрѣнія; онъ выступаетъ рѣзкимъ противникомъ іерархическихъ притязаній папства. Популярной переработкой этой книги на нѣмецк. языкъ является: «Chronika», oder «Annales Schiresenses» (1600); «Historia non vulgaris vetustatisque Otingae Brigorum» (1518); «Antiquitates Germaniae», «Rudimenta Grammaticae latinae» (1512). Сочиненія Т. переизданы въ Мюнхенѣ, 1880—84. Ср. Диттмаръ, «Aventin»; Видеманъ, «J. Aventinus nach seinem Leben und seinen Schriften» (Фрейзингъ, 1858); Деллингеръ, «Aventinus und seine Zeit».

**Турмалинь** (шерль) — минералъ или даже цѣлая группа минераловъ, такъ какъ отдѣльныя разновидности этого минерала различаются между собою весьма сильно. Одинъ изъ минераловъ, очень давно обратившихъ на себя вниманіе минералоговъ, благодаря цѣлому ряду очень рѣзко выраженныхъ физиче-

скихъ, кристаллографическихъ и химическихъ свойствъ, игравшій очень видную роль въ развитіи многихъ отдѣловъ этихъ наукъ. Тригональной системы, дитригонально-пирамидальнаго класса. Отношеніе осей очень варьируетъ у различныхъ Т., напр.:  $a:c=1:0,44805$  или  $(100):(010)=46^{\circ}54'$  (розовые Т. съ Урала, по Ерофѣеву) и  $a:c=0,45181$  или  $(100):(010)=47^{\circ}13,5'$  (бурые Т. съ острова Пейлона, по Воробьеву). Комбинаціи обыкновенно не сложны, но порою, наоборотъ, встрѣчаются



Фиг. 1.



Фиг. 2.

кристаллы чрезвычайно сложные (напримѣръ, съ острова Пейлона). Всего на Т. наблюдалось около 200 точно опредѣленныхъ формъ. Обыкновенно кристаллы длиннопризматичны и поперечное сѣченіе ихъ имѣетъ видъ



Фиг. 3.



Фиг. 4.

треугольника, вследствие развитія призмъ  $s\{211\} \in R$  или  $s'\{211\} \in R$  (см. фиг. 1, 2 и 3). Но часто къ этимъ формамъ присоединяются еще  $b\{110\} \in P_2$  и  $\delta\{321\} \in P_3$ , тогда кристаллы приобретаютъ цилиндрическій характеръ (фиг. 4). Очень рѣдко кристаллы бывають короткопризматичны (Пейлонъ, Андреасбергъ). Что касается комбинацій формъ обоеихъ полюсовъ Т., то здѣсь наблюдается очень рѣзко выраженный гемиморфизмъ, именно, антилогичный полюсъ представляетъ, обыкновенно, комбинацію нѣсколькихъ формъ изъ числа слѣдующихъ:  $R\{100\}$ ,  $e\{111\}—2R$ ,  $u\{320\}$ ,  $R_5$ ,  $d\{311\}$ ,  $4R$ ,  $x\{211\}—\frac{1}{2}R_3$ ,



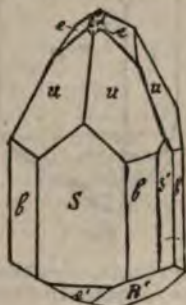
Фиг. 5.



$o \{111\} OR$ , аналог же из:  $R' \{100\} R$ ,  $n' \{101\} - \frac{1}{2}R$ ,  $t' \{210\} R3$ ,  $o' \{111\} OR$ . Например (фиг. 5), антилог:  $R, e, u, d, o, n, x$ , аналог:  $R', n', t'$  (Т. изъ Piegeront, Америка), или же (фиг. 6) антилог  $o, R, e, d$ , аналог  $o', R', e$  (Т. изъ дер. Шайтанки, Уралъ). Особенно часто встречающимися конечными формами являются тригональные пирамиды  $R \{100\} R$ ,  $e \{111\} - 2R$  на антилогъ и  $R' \{100\} R$ ,  $n' \{101\} - \frac{1}{2}R$  на аналогъ. Грани дитригональных пирамидъ являются уже рѣдкостью, но, однако, кристаллы нѣкоторыхъ мѣсторождений имѣютъ дитригонально-пирамидальный



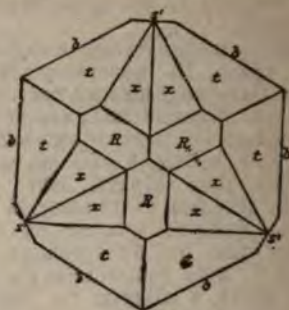
Фиг. 6.



Фиг. 7.

табиту (см. фиг. 7, Т. изъ Gouverneur), при чемъ господствующей формой является здѣсь  $n \{320\} R5$  на антилогъ или же (фиг. 8, Т.

изъ Бразиліи) формы  $x \{211\}$  и  $t \{210\} R3$ . Постепенно усложняясь, комбинации нѣкоторыхъ кристалловъ состоятъ уже изъ нѣсколькихъ десятковъ формъ (особенно сложны цейлонскіе Т., иногда болѣе 50 формъ на одномъ



Фиг. 8.

кристаллѣ). Почти всегда грани призмъ покрыты грубыми штрихами параллельно  $c$ -оси; грани основной пирамиды антилога  $\{100\}$  штрихованы параллельно  $(100) : (010)$ . Ясной спайности не наблюдается. Блескъ стеклянный. Изломъ неровный до раковистаго. Хрупокъ. Твердость 7 (иногда выше), удѣльный вѣсъ 3,0—3,2. Двойное лучепреломленіе отърипательное. Показатели преломленія весьма сильно колеблутся у различныхъ разновидностей, напр. (по Вюльфину):

Мѣстороженіе.	Цвѣтъ.	Химическій характеръ.	д раунг. динн.	$\alpha$	$\omega$ .
Бразилія . . . . .	розовый . . . . .	литіевый Т. . . . .	C	1,6173	1,6343
			D	1,6199	1,6371
Paris, Maine . . . . .	синевато-черный . . . . .	железистый Т. . . . .	C	1,6251	1,6492
			D	1,6281	1,6517
Цейлонъ . . . . .	бурый . . . . .	магнезійный Т. . . . .	C	1,6265	1,6508
			D	1,6290	1,6508

Какъ видно изъ этой таблички, колебанія чрезвычайно значительны между Т. различнаго химическаго состава. Абсорбція кристалловъ Т. очень сильна. Обыкновенный лучъ поглощается настолько сильно, что пластин-

ки Т., вырѣзанныя параллельно оптической оси, пропускаютъ только колебанія необыкновеннаго луча (XXIV, 465 — турмалиновые шиппы). Очень сильный дихроизмъ. Какъ особенно рѣзкіе примѣры можно привести:

Мѣстороженіе.	Цвѣтъ кристалл.	Обыкновенный лучъ.	Необыкновен. лучъ.
Годгабъ, Гренландія . . . . .	черный . . . . .	зеленовато-синій . . . . .	красно-бурый
Бразилія . . . . .	зеленый . . . . .	желто-бурый . . . . .	зеленый

Окраска кристалловъ Т. очень разнообразна. Болѣе обычные: черный, розовый, зеленый, синий, голубой, бурый, желтый, и масса различныхъ другихъ тоновъ и оттѣнковъ. Иногда кристаллы бываетъ построены изъ совершенно различно окрашенныхъ слоевъ, напр., кристаллы изъ Бразиліи, гдѣ чередуются широкіе концентрическіе слои, окрашенные въ синий, зеленый, розовый, бурый и т. д. цвѣта. Иногда такое-же чередованіе слоевъ идетъ параллельно базису (Т. съ о-ва Эльбы, Урала и т. д.). Красивые кристаллы Т. идутъ на шлифовку вставокъ и выдѣлку различныхъ мелкихъ вещицъ. Хорошіе кристаллы цѣнятся очень дорого и считаются драгоценными камнями второго класса. Въ продажѣ, у ювелировъ и гранильщиковъ, названіе Т. вовсе не-

извѣстно: они говорятъ «шерль» или даютъ различныя другія названія, какъ-то: рубеллиты (розовые Т.), сибериты и т. д. Очень много вставокъ, вообще, выдается совершенно ложно за рубины, сапфиры, изумруды и т. д., такъ какъ только знатоки могутъ отличить нѣкоторые камни отъ этихъ драгоценныхъ камней. Кристаллы обладаютъ очень сильнымъ пьезоэлектричествомъ (XXIII, 575). Какъ выяснено въ послѣднее время (Воробьевъ), пьезоэлектрической индивидуализаціи полюсовъ соответствуетъ и морфологическая, именно на каждомъ полюсѣ наблюдается цѣлый рядъ формъ, свойственныхъ только этому полюсу. Пьезоэлектричество выражается тоже очень сильно. Химическая природа Т., не смотря на значительное число



исследований его лучшими минералогами и химиками, остается до сих пор не вполне достаточно выясненной. Последние работы Цейлинда и Фута выясняют, что Т. есть производное кисл.:  $H_2Al_2(B.OH)_2Si_2O_{10}$ . Смотря по тому, какими элементами будут замещены эти H, кислоты, мы и будем получать различ-

ные типы Т., из которых главных четыре: 1) литиевые Т. сь большим содержанием лития, 2) железистые, 3) железно-магнезиальные и 4) магнезиальные Т. Приводимые ниже анализы достаточно указывают, как сильно колеблется в различных типах процентное содержание различных элементов:

Мѣсторождения:	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	Li <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O	F
	в процентах.													
Рижфордъ . .	9,99	38,07	—	42,24	—	0,26	0,35	0,07	0,56	2,18	1,59	0,44	4,26	0,28
Гамбургъ . .	10,45	35,25	0,65	28,49	—	0,86	—	14,58	5,09	0,94	—	0,18	3,10	0,78

Мѣсторождения Т. чрезвычайно многочисленны. Онъ встрѣчается преимущественно въ областяхъ развитія гранитовъ, пегматитовъ, кристаллическихъ сланцевъ, рѣже въ доломитѣ, еще рѣже въ порфирахъ. Кристаллы достигаютъ иногда 40 см., обыкновенно же значительно меньше, въ нѣсколько см. или миллиметровъ. Особенно красивые и хорошо образованные кристаллы находятъ на рощахъ въ пустотахъ гранитовъ. Иногда встрѣчается и плотными массами, образуя даже горную породу. Какъ составная часть очень многихъ горныхъ породъ не составляетъ никакой рѣдкости. Изъ русскихъ мѣсторождений главныхъ—уральскія. Здѣсь добывались прежде (а въ нѣкоторыхъ и нынѣ еще добываются) Т. въ очень многихъ копяхъ въ окрестностяхъ дер. Мурзинки, а именно: около дер. Шайтанки и Сарануки—копи розовыхъ и бурыхъ Т., такъ наз. «рубилитовъ». Тысячи кристалловъ здѣсь граната и идутъ въ продажу. Окраска ихъ иногда такъ хороша, что нѣкоторые продаются за рубины. Кристаллы достигаютъ очень значительной величины. Последнее время копи эти давали очень мало, но нѣсколько лѣтъ тому назадъ нашли новое мѣсторождение розовыхъ Т. около дер. Липовой (20 вер. отъ Мурзинки), дающее и нынѣ громадное количество Т. Синеватые, синезеленые и зеленые Т. находятъ въ копяхъ гор. Мокруши. Прекрасные черные Т. находятъ повсюду въ гранитахъ окрестностей дер. Мурзинки. Изъ иностранныхъ мѣсторождений важны: прекрасные кристаллы различныхъ окрасокъ изъ Саксоніи, Каринтіи, свѣтлозеленые изъ Швейцаріи, острова Эльбы (здѣсь добываютъ значительныя количества, обыкновенно, очень свѣтло-окрашенныхъ, розовыхъ, желтыхъ, бурыхъ, зеленыхъ, даже водянопрозрачныхъ кристалловъ), черные изъ Норвегіи. Изъ американскихъ мѣсторождений последнее время Paris (Maine) и Auburn даютъ большую часть всѣхъ поступающихъ въ продажу Т. (самыхъ разнообразныхъ цвѣтовъ—розовые, красные, зеленые, желтые и т. д.), также Геддеме. Великолѣнные кристаллы, значительныхъ размѣровъ, добываются въ Бразиліи (провинція Minas Geraes). Большое количество различныхъ окрасокъ Т. даетъ Цейлонъ (зеленые, бурые, желтобурные, черные), иногда очень сложныхъ комбинацій.

**Литература** о турмалинѣ очень обширна: В. Воробьевъ, «Турмалины съ Цейлона» («Записки Имп. Минер. Общ.», т. XXXIX; здѣсь и очень полный указатель литературы);

M. Bauer, «Edelsteinkunde»; Des Cloizeaux, «Mannuel d. Miner.» (1862); Dana, «Syst. of Miner.» (1892); М. Ерофьевъ, «Кристаллогр. и кристаллоопт. изслѣдов. Т.» («Зап. Имп. Минер. Общ.», 1871); V. Goldschmit, «Ind. d. Kryst. d. Miner.» (1891); Hintze, «Handbuch d. Mineral.»; G. Rose, «Poggend. Annal.», 39 и 59; Schettler, «Experiment. Untersuch. über d. elektrisch. Verhalt. d. Turmal.» («Neues Jahrb. für Miner.», Beil. B. 4); E. Wülfing, «Ueber einige Krystall. Konstanten d. Turm.» («Programm zur 82. Jahresfeier d. K. Würtemb. Landw. Akad. Hohenheim», Stuttgart., 1900).

В. Воробьевъ.

**Турмалины**—породы домашнихъ голубей. См. Голубиная охота (IX, 117).

**Турнантоное масло.** — Т. масломъ называется сортъ оливковаго масла, приготовляемый изъ оливокъ, подвергшихся ферментации. Для приготовления этого масла употребляются болѣею частью не вполне вызрѣвшія оливки, которыя предварительно вымачиваются въ водѣ, измельчаются и въ такомъ состояніи подвергаются броженію. При этомъ значительная часть масла разлагается съ выдѣленіемъ свободныхъ жирныхъ кислотъ. Перебродившая мязга подвергается прессованію, и масло подвергается отстаиванію. Обыкновенно содержание въ Т. маслѣ свободныхъ кислотъ измѣняется въ предѣлахъ отъ 20% до 26%. Именно благодаря такому значительному содержанию свободныхъ жирныхъ кислотъ, это масло обладаетъ выдающеюся способностью давать съ растворами углекислыхъ щелочей болѣе или менѣе прочную эмульсію. Т. масло окрашено въ болѣе или менѣе интенсивный зеленый цвѣтъ. Прежде оно употреблялось въ очень значительныхъ количествахъ въ пунцовомъ крашеніи, но въ настоящее время не имѣетъ большого примѣненія. Это масло иногда поступаетъ въ продажу подкрашеннымъ уксуснокислой мѣдью, которая растворима въ жирныхъ маслахъ и придаетъ имъ зеленоватый цвѣтъ. А. И. Л. З.

**Турнашонъ** (Феликсъ) — франц. писатель и карикатуристъ: см. Надаръ (XX, 430).

**Турнульская лазурь**— $Fe^6(CN)^{12} = 3Fe(CN)^6 \cdot 2Fe(CN)^6$  — двойная соль синеродистаго (отвѣчающаго закиси) и синероднаго (отвѣчающаго окиси) желѣза, какъ это и видно изъ второй (подробной) формулы. Она представляетъ синій, нерастворимый въ водѣ порошокъ, осаждающійся при смѣшеніи въ растворахъ избытка какой-либо соли закиси желѣза (напр., желѣзнаго купороса  $FeSO_4$ ) съ красной синильной солью (см. Гмелина соль), по



уравн.:  $K^2Fe^2(CN)^{12} + 3FeSO^4 = Fe^3(CN)^{12} + 3K^2SO^4$ . Избыток соли закиси желѣза необходимъ, потому что иначе образуется, вслѣдствіе неполнаго замѣщенія калия въ красной соли желѣзомъ, растворимая лазурь (см.), подобно тому какъ это имѣетъ мѣсто и при полученіи берлинской лазури, и осадка Т. лазури не получается. Вообще, Т. лазурь по своимъ свойствамъ очень сходна съ берлинской, что, безъ сомнѣнія, стоитъ въ связи съ близостью ихъ атомнаго состава (въ Т. лазури  $Fe=47,3\%$ , а въ берлинской— $45,6\%$ ), хотя на одно и тоже количество  $Fe(CN)^3$  въ берлинской лазури приходится вдвое болѣе окисной соли  $Fe(CN)^3$ . Поэтому она можетъ примѣняться какъ синія краска взамѣнъ берлинской лазури, но приготовленіе ея обходится дороже, такъ какъ красная синильная соль дороже желтой, изъ которой готовится берлинская лазурь. Иногда ее получаютъ, чтобы утилизовать маточные щелока отъ кристаллизаціи красной соли. При анализѣ выдѣленіе синяго осадка Т. лазури служить какъ очень чувствительная качественная реакція на соли закиси желѣза. Испытуемый растворъ долженъ быть при этомъ нейтральный или только слабо-кислый, и въ послѣднемъ случаѣ появленіе синяго осадка или, при малыхъ количествахъ закисной соли желѣза, окрашиваніе раствора должно наблюдаться тотчасъ по прибавленіи къ нему реактива (красной соли), такъ какъ въ присутствіи крѣпкихъ кислотъ, а также и слабыхъ при стояніи, красная соль и сама по себѣ, разлагаясь, даетъ мѣсто образованію синяго осадка.

II. П. Р. А.

**Турнебусъ** (Адрианъ Turnebus, латинизированное Tourneboeuf) — франц. филологъ-гуманистъ (1512—65). Читалъ лекціи въ Тулузѣ и Парижѣ. Состоялъ директоромъ греч. королевской типографіи. Среди современниковъ славился своей ученостью и строгимъ образомъ жизни; пользовался большимъ авторитетомъ у своихъ учениковъ, къ числу которыхъ принадлежатъ знаменитый Монтэнъ. Переводы Т. изъ древнихъ авторовъ и комментариевъ къ нимъ уяснили много мѣстъ, трудныхъ для пониманія. Сочиненія Т. собраны въ книгахъ: «Adriani Turnebi, regii philosophiae professoris, Adversariorum tomus primus duodecim libros continens» (Пар., 1564); «Tomus secundus duodecim libros continens» (Пар., 1565); «Adversariorum libri triginta in tres tomos divisi» (Пар., 1580); «Viri clarissimi Adr. Turnebi, regii quondam professoris, opera» (1600).

**Турнейссеръ** (Леонардъ Thurneisser) — алхимикъ, род. въ Базелѣ (1531 — 1596). Объѣхавъ копи Германіи и сѣверной Франціи, поселился въ Кострицѣ, гдѣ славился какъ знатокъ металлургіи. Т. посылали разрабатывать руду въ Тироль, Богемію, Венгрію. Эрцгерцогъ Фердинандъ посылалъ Т. въ Шотландію и на Пиренейскій полуостровъ; онъ совершилъ, кромѣ того, большое путешествіе по сѣверному берегу Африки и по западной Азіи. Апогея своей извѣстности Т. достигъ, когда курфюрстъ Бранденбургскій приблизилъ его къ себѣ, надѣясь отыскать въ своихъ владѣніяхъ минеральныя богатства.

У этого же курфюрста Т. исполнялъ обязанности домашнего врача; нѣсколько удачныхъ случаевъ создали ему большую практику, а онъ, какъ искусный шарлатанъ, умѣло морочилъ пациентовъ. Но въ концѣ-концовъ прѣдѣлки Т. раскрылись, и онъ долженъ былъ покинуть Берлинъ (1584). Т. довольно много написалъ, но всѣ его произведенія не имѣютъ никакой цѣны.

**Турнезъ** — см. Рѣпа.

**Турнеритъ** (монацитъ) — см. Монацитъ.

**Турнезовыя** (Turnegaseae) — семейство двудольныхъ растений. Цвѣты правильныя, околопестичные. Чашелистиковъ 5, сростныхъ у основанія или до середины, рѣдко свободныхъ. Лепестковъ и тычинокъ 5, прикрѣпленныхъ обыкновенно болѣе или менѣе высоко къ трубкѣ чашечки. Завязь свободная, одностолбиковая; столбиковъ 3, простыхъ или глубоко двураздѣльныхъ, у вершины (рыльце) нераздѣленныхъ или вѣтвистыхъ. Сѣмяпочекъ 3, на 3 стѣнныхъ плацентахъ. Плодъ одногнѣздая коробочка, раскрывающаяся 3 створками. Сѣмена съ мясистымъ эндоспермомъ. 6 родовъ: Wormskioldia Thonn. et Schum. (8 видовъ въ тропической Африкѣ), Streptopetalum Hochst. (2 вида въ тропической вост. Африкѣ), Piriqueta Aubl. (19 видовъ, большинство въ тропической и субтропической Америкѣ, 3 въ Африкѣ), Nyalocalyx Rolfe (1 видъ на Мадагаскарѣ), Turnera L. (57 видовъ отъ Мексики до Аргентины, 1 видъ одичалъ на о-вѣ Бурбонѣ, Сейшельскихъ о-вахъ и въ индо-малайской обл.). Изъ листьевъ и стеблей Turnera diffusa Willd., полкустарника, распространенаго въ Вестиндіи, Мексикѣ, Калифорніи и Бразиліи, и особенно его разновидности var. aphrodisiaca (Ward.) Urb. въ Мексикѣ и Южныхъ Соед. Штатахъ добывается афродизіакумъ «Даміана», сильно дѣйствующее на моче-половые органы.

В. Тр.

**Турнеръ** (Вильямъ) — англійскій ботаникъ, род. въ 1515 г., жилъ долгое время, спасаясь отъ преслѣдованія королевою Марією въ Кельнѣ, Страсбургѣ, изучалъ въ Падуѣ медицину и ум. врачомъ на родинѣ въ 1568 г. Написалъ: «Новый Гербарій» (A new Herball, т. I, Л., 1551, т. II, Кельнъ, 1562), словарь названій растений на греческомъ, латинскомъ, англійскомъ, нѣмецкомъ и франц. яз.

**Турнеръ** (Вильямъ Turner) — англійскій музыкантъ и пѣвецъ (1651 — 1740). Сначала былъ пѣвцомъ въ придворной капеллѣ. Въ 1696 г. получилъ степень доктора музыки въ кембриджскомъ университетѣ. Въ 1716 г. была дана въ Лондонѣ интермедія Т. «Pleasantous Jove», шедшая болѣе 1700 разъ. Извѣстенъ какъ авторъ книги «Sound anatomized in a philosophical essay on Music, wherein is explained the nature of sound, both in its essence and regulation etc.», выдержавшей нѣсколько изданій.

**Турнеръ** (Dawson Turner) — англійскій ботаникъ (1775 — 1858). Учился въ Кембриджѣ и послѣ смерти отца перенялъ его дѣло (банкирское). Извѣстенъ своими работами надъ морскими водорослями, писалъ также о мхахъ. Его гербаріи находятся въ Кью. Написалъ: «A Synopsis of the British Fuci» (Лон-



довъ, 1882, 2 т.); «*Muscologiae Hiberniae spicilegium*» (Jarmouth и Лондонъ, 1804); «*Fuciferae plantarum, Fucorum generi a botanicis adscriptarum, descriptiones et historia*» (Л., 1808—19, съ 258 табл.). В. Тр.

**Турнеръ** (Джозефъ) — см. т. XXXIII, 32.  
**Турнеръ** (Самуилъ Turner) — англійскій путешественникъ (1759 — 1802). Выдвинулся въ Индію на военной службѣ. Въздѣль, по порученію Варрена Гастингса, въ Тибетъ поправлять вновь избраннаго далай-ламу (1783); съ честью выполнялъ эту трудную миссію и составилъ интересныя записки о своемъ путешествіи. Отличился при осадахъ Серапгалама (1792); былъ посланникомъ при дворѣ мизорскаго султана. Скопивъ большое состояніе, вернулся въ Лондонъ, гдѣ и умеръ.

**Турнеръ** (Фридрихъ-Евгеній) — композиторъ и виртуозъ на роговъ и фортепіано (1785—1827). Оставилъ много сочиненій.

**Турнеръ** (Шеронъ) — см. Тернеръ.

**Турнеръ** (Эдуардъ Turner, 1798—1839) — англійскій химикъ. Изучалъ медицину въ Эдинбургѣ и химию въ Геттингенѣ, въ 1824 г. оставленъ при эдинбургскомъ университетѣ, въ 1828 г. получилъ кафедру химіи въ Лондонѣ, которую занималъ до самой смерти. Т. оставилъ замѣчательный курсъ химіи, выпущенный послѣ его смерти 8-мъ изданіемъ, подъ редакціей Либиха и Грегори. Собственными изысканіями Турнера касаются, главнымъ образомъ, атомистической гипотезы и законовъ соединенія элементовъ; онъ опровергъ теорію Пру о томъ, что всѣ атомные вѣса являются кратными атомнаго вѣса водорода.

**Турнефортія** (Tournefortia L.) — родъ растений изъ сем. бурачниковыхъ, близкій къ геотропу, отличающійся кистанкообразнымъ, мясистымъ плодомъ. Около 120 видовъ. Т. silbica L. (= T. Arguzia R. et Sch.) многолѣтняя трава съ ползучимъ корневищемъ, распространена, особенно по морскому побережью и на солончакахъ, отъ южн. Россіи, Болгаріи, и Малой Азіи черезъ всю Среднюю Азію до Китая, Кореи и Японіи. Всѣ остальные виды встрѣчаются въ тропическихъ и субтропическихъ странахъ обоихъ полушарій, главнымъ образомъ Америки. В. Тр.

**Турнефоръ** (Joseph Pitton de Tournefort, 1656—1708) — знаменитый ботаникъ; изучалъ медицину, а съ 1677 г. посвятилъ себя исключительно ботаникѣ. Совершилъ путешествіе по Франціи и Испаніи и въ 1683 г. занялъ мѣсто профессора въ королевскомъ саду въ Парижѣ. Въ 1694 г. написалъ «*Eléments de botanique, ou methode pour connoître les plantes*» (3 т.), въ 1697 г. «*De optima methodo instituenda in re herbaria*», въ 1698 г. «*Histoire des plantes, qui naissent aux environs de Paris*». Въ 1700 г., по предложенію короля, предпринялъ путешествіе на Востокъ, въ Грецію и Малую Азію, при чемъ посетилъ и современное русское Закавказье и положилъ, такимъ образомъ, начало изученію флоры Кавказа. Письма Т. изъ этого путешествія вышли въ свѣтъ въ 1717 г. подъ заглавіемъ: «*Relation d'un voyage du Levant*». Въ

1700 г. вышли «*Institutiones rei herbariae*» (3 тома; 1 т. текста, 2 т. съ 476 таблицами). Здѣсь онъ устанавливаетъ понятіе родовъ растений и располагаетъ ихъ по своей системѣ. Продолженіе этого сочиненія, подъ заглавіемъ: «*Corollarium Institutionum rei herbariae*», появилось въ 1703 г., съ табл. 477—489 и описаніемъ 1356 растений Востока. Система растительнаго царства, предложенная Т., въ долиннеевское время была общепринята. В. Тр.

**Турникетъ** (франц. tourniquet) — аппаратъ для остановки и предупрежденія кровотечения при операціяхъ на конечностяхъ. Въ простѣйшемъ видѣ Т. представляетъ собою тесьму для перетягиванія конечности. Дальнѣйшія модификаціи его имѣли двѣ цѣли: усовершенствовать способы стягиванія тесьмы и замѣнить сдавленіе всей конечности изолированнымъ давленіемъ на главные артеріальные стволы. Первая цѣль въ болѣе или меньшей степени достигнута изобрѣтеніемъ Т.-заворотня (Knebeltourniquet; къ тесьмѣ придѣлывается заворотень, вращеніемъ котораго затягивается или распускается петля). Т. съ пряжкой, Т. съ клиномъ и пр. Вторая цѣль достигнута прибавленіемъ къ тесьмѣ петлю. Представителемъ этого рода Т. можетъ служить винтовой Т., въ которомъ петлоты — одинъ давящій на артерію, а другой производящій противодавленіе — сближаются помощью винта. Въ наше время на практикѣ удержались два вида Т.: полевой, который измѣненъ по способу Мореля и Генкеля — употребляется въ русской арміи, и винтовой Т. Впрочемъ, и эти аппараты мало удовлетворяютъ хирургическимъ требованіямъ. Въ общемъ, со времени введенія метода обезкровливанія Эсмарха, Т. все болѣе вытѣсняются изъ практики. Исторію и оцѣнку различныхъ Т. — см. Westphalen, «*Kurze Beschreibung und Kritik der bisher gebräuchlichen Tourniquets*» (Iena, 1801); Adamkiewicz, «*Die mechanischen Blutstillungsmittel*» (Б., 1872); Н. И. Пироговъ, «*Начала общей военно-полевой хирургіи*» (Дрезденъ, 1865 и 66), а также ст. Wolzendorf'a въ словарѣ Eulenburg'a.

**Турниръ** — рыцарскія игры. Когда возникли Т., трудно опредѣлить. У Нитгарда встрѣчается описаніе воинскихъ игръ, происходившихъ въ 842 г. въ Страсбургѣ, во время переговоровъ Карла Лысаго съ Людовикомъ Нѣмецкимъ. «При всей многочисленности участвовавшихъ и при разнообразіи народностей — говоритъ лѣтописецъ, — никто не осмѣливался нанести другому рану или обидѣть его браннымъ словомъ». Здѣсь, значитъ, еще совершенно отсутствуетъ та серьезность и то озлобленіе, которыя характеризуютъ позднѣйшіе Т. Нѣкоторые лѣтописцы приписываютъ изобрѣтеніе Т. Готфриду де-Прельи, умершему въ 1066 г. Есть, однако, свидѣтельство о болѣе раннихъ Т., со смертельнымъ исходомъ. Поэтому правильнѣе будетъ предположить, что Готфридъ де-Прельи не изобрѣтатель, а законодатель турнировъ, что онъ ввелъ нѣкоторыя правила, дотошъ не существовавшія, и способствовалъ распространенію Т. Во всякомъ случаѣ, тур-



иры появились впервые во Франции и отсюда уже перешли в Англию и Германию; Матвей Парижский называет их «conflictus gallici». Первоначально Т. были установлены для упражнения въ военномъ искусствѣ, для возбужденія въ рыцарствѣ воинственнаго духа, чувства чести и уваженія къ дамамъ. Впослѣдствіи они вызывали массу трагическихъ случаевъ: каждый разъ проливались потоки крови, много бывало убитыхъ, еще больше раненыхъ и искалѣченныхъ. Особенно часто встрѣчаются смертные случаи въ XIII в.: представители лучшихъ аристократическихъ родовъ падали на Т.; въ 1240 г. на Т. въ Нейсѣ, близъ Кельна, погибло болѣе 60 рыцарей и оруженосцевъ. Средневѣковое общество любило эту кровавую забаву, но церковь съ XII в. повела противъ Т. энергичную борьбу. Клермонскій соборъ 1130 г. запретилъ Т. и постановилъ навшихъ на нихъ лишать христіанскаго погребенія. Папы Евгений III, Александр III, Иннокентій III и IV продолжали борьбу; Николай III отлучилъ отъ церкви участниковъ Т., разрѣшеннаго королемъ Филиппомъ III. Наконецъ, и короли присоединились къ протесту папъ. Въ 1312 г. Филиппъ Красивый издалъ указъ, строжайше воспрещавшій Т., поединки и всякія воинственныя забавы; указъ этотъ не принесъ желательныхъ результатовъ, и преемникамъ Филиппа пришлось повторять подобныя запрещенія. Во всякомъ случаѣ къ концу среднихъ вѣковъ Т. не носили такого кровопролитнаго характера, какъ въ XIII в.; вошло въ обычай не употреблять заостреннаго оружія. Въ такомъ ослабленномъ видѣ Т. дожили до XVI в. Въ 1559 г. знаменитый Т., на которомъ графъ Монгомери нанесъ смертельную рану французскому королю Генриху II, произвелъ сильное впечатлѣніе на умы современниковъ. Въ слѣдующемъ году былъ еще одинъ Т., тоже съ трагическимъ исходомъ. Затѣмъ Т. исчезаютъ; вмѣсто нихъ появляется болѣе мирная забава, *карусель* (см.). Первоначально турниры устраивались владѣтельными особами по случаю какого-нибудь праздника; впослѣдствіи образовались особые турнирные общества, систематически устраивавшія Т. въ разныхъ мѣстахъ. Въ средніе вѣка всякій Т. сопровождался торжественными приготовлениями. За нѣсколько дней, на пространствѣ 20—30 лье, о немъ возвѣщали герольды; въ монастыряхъ выставляли гербы рыцарей, приглашавшихъ участвовать въ состязаніи. Въ городѣ, гдѣ происходилъ Т., навѣзало множество знати всѣ окна на улицахъ украшались знаменами прѣзжихъ рыцарей, устраивались бѣлы, пиршества. Мѣсто, гдѣ происходилъ бой, окружала высокая стѣна, внутрь которой допускалась только избранная публика. Внутри помѣщалась арена, отдѣленная перилами отъ зрителей; для дамъ, судей и старѣйшихъ рыцарей устраивались ложи на деревянныхъ подмосткахъ. Самый бой состоялъ изъ двухъ частей. Сначала на аренѣ происходили отдѣльныя состязанія; учащихъ подхватывали и убирали съ арены. Когда страсти разгорались, рыцари требовали настоящаго Т.; участники дѣлились на двѣ

шеренги, обыкновенно по національностямъ, и одна выступала противъ другой; тутъ бывали съ особеннымъ ожесточеніемъ, не на аренѣ, а въ полѣ; навшихъ оставляли лежать подъ лошадиными копытами. Постепенно для Т. выработался цѣлый церемоніаль. Благородными порядками были герольды: они выкликали имена вступающихъ въ бой, слагая при этомъ нѣчто въ родѣ панегирика, перечисляя личные подвиги рыцаря и подвиги его предковъ; они-же слѣдили за соблюденіемъ правилъ и умоляли дамъ остановить сраженіе, когда страсти слишкомъ разгорались. Условія Т. бывали разными: 1) конныя ристанія; цѣль — выбить противника изъ сѣдла или сбросить его на землю; 2) битва мечами; 3) метаніе копій и стрѣлъ, при чемъ иногда побѣдителемъ считался тотъ, кто, словивъ три копы, нанесъ противнику ударъ въ опасное мѣсто; 4) осада деревянныхъ замковъ, выстроенныхъ специально для Т. Вооруженіе состояло изъ доспѣха, меча, копья съ ясеневымъ древкомъ и желѣзнымъ наконечникомъ, щита съ гербомъ; съ XIII в. лошади тоже покрывались доспѣхомъ. Правилами Т. запрещалось сражаться виѣ очереди, наносить раны лошади противника, наносить удары иначе, какъ въ лицо или въ грудь, продолжать бой послѣ того, какъ противникъ снялъ забрало, выступать нѣсколькимъ противъ одного. Приговоръ произносили коронованныя особы, старѣйшіе рыцари и особо избранные судьи; нѣрѣдко вопросъ о томъ, кто достоинъ высшей награды, предлагался на обсужденіе дамъ. Для врученія награды выбирали также какую-нибудь даму, и она привѣтствовала побѣдителя. Потомъ побѣдителя вели во дворецъ; тамъ дамы его разоружали и устраивался пиръ, въ которомъ побѣдитель занималъ самое почетное мѣсто. Имена побѣдителей заносились въ особые списки; ихъ подвиги передавались потомству въ пѣсняхъ менестрелей. Удача въ Т. приносила и матеріальныя выгоды: побѣдитель иногда отбиралъ у противника лошадей и оружіе, бралъ его въ плѣнъ и требовалъ выкупа. Т. были проникнуты этическимъ началомъ; къ участію въ нихъ допускались только нравственно чистые рыцари, съ незапятнаннымъ именемъ. Видную роль въ Т. играло средневѣковое благоговѣйное отношеніе къ женщинамъ. Всякій рыцарь выступалъ въ бой украшенный какимъ-нибудь значкомъ, полученнымъ изъ рукъ его дамы; если этотъ значекъ падалъ или доставался противнику, дама бросала новый, чтобы ободрить своего избранника. Бывало, что дамы приводили своихъ рыцарей связанными цѣпью; эта цѣпь считалась символомъ особой чести и доставалась только избраннымъ. Въ каждомъ состязаніи послѣдній ударъ наносился въ честь дамы, и здѣсь рыцари особенно старались отличиться.

**Турно-Магурели** (Турну-Магурели) — городъ въ Румыніи, противъ Никополя, въ 3½ вер. отъ лѣв. берега Дуная. До Адрианопольскаго мира 1829 г. на мѣстѣ нынѣшняго города и въ 1½ вер. къ З отъ с. Магурели находилась турецкая крѣпость Т., служившая мостовымъ прикрытіемъ Никополю и исходнымъ пунктомъ для набѣговъ турокъ въ Ва-



въ русско-турецкую войну 1769—74 гг. наши дважды подступали къ Т., но не возможности овладѣть этой крѣпостью. В 1810 г. она была взята отрядами ген.-майора Малиновскаго; оцѣны мира верки ея были срыты. В 1877—78 гг. переправу русской арміи сначала предполагалось проколоть дер. Фламунда, въ  $4\frac{1}{2}$  вер. Магурели, и у послѣдняго города возвышенныя осадныя батареи, для бомбардировки Никополя.

**Турнонь** (Tournon) — городъ въ франц. деп. Ардешъ, на правомъ берегу Роны; мостъ соединяетъ его съ г. Танъ. Замокъ, памятникъ генералу Раммелъбильскаго палата, шелковое производство; жит. (1891) 4118.

**Турнонь** (Филиппъ-Камилль-Казимиръ, принцъ, 1778—1833) — царь Франціи. Претендовалъ въ Байрейтъ, попалъ въ австрійцамъ (1809); въ 1810 г. Наполеонъ назначилъ его римскимъ префектомъ. Его реставраціонъ состоялъ префектомъ и издавалъ газету «Feuille du di», умѣренного направленія. Въ 1823 г. былъ префектомъ Роны, въ 1824 г. — пэръ Франціи, въ 1825 г. — предсѣдателемъ гражданскихъ построекъ. Оставилъ эту работу: «Etudes statistiques sur la partie occidentale des Etats romains» (1831).

**Турнонь** (Франсуа де Тournon, 1489 — кардиналъ, франц. государственный деятель). Принималъ участіе въ переговорахъ ищеніи изъ испанскаго плѣна Франціи заключеніи Камбрейскаго мира и браваніи Франциска съ дочерью Карла V. Былъ посредникомъ въ переговорахъ императора VIII съ папой, участвовалъ въ нини Нинцскаго мира (1538); состоялъ ея посланникомъ въ Римъ; умеръ въ нинионскаго архіепископа. Т. ревностно сѣ искорененіемъ протестантизма — гословскіе диспуты, принималъ суроры противъ кальвинистовъ въ своіе епископствѣ; онъ же призвалъ во нини іезуитовъ. Занимался о расширеніи своіе бібліотеки, основалъ королевскаго пографію и нѣсколько коллежей, поощрялъ писателей и ученыхъ.

**Турнонь** (Шарль-Томасъ Тournon) — епископъ кардиналъ (1668—1710). Получилъ докторъ правъ, избралъ духовному и быстро подвигался впередъ. Императоръ XI назначилъ его антиохійскаго патриархомъ (1701) и послалъ въ кассвоего легата на Востокъ; Т. былъ въ ери, Маврилъ, Кантонъ. Распространеніе, онъ строго слѣдилъ за тѣмъ, братившіеся въ католичество отречая всѣхъ мѣстныхъ обрядовъ; такой дѣйствіи возстановилъ противъ Т. кассовую администрацію и іезуитскихъ миссіонеровъ.

Китайскій императоръ приказалъ арестовать Т. и препроводить въ Макао (1707); тюрьму папа прислалъ ему кардинальскую палку (1709). Мемуары Т. опубликованы

кардиналомъ Пассионеи, подъ заглавіемъ: «Memorie storiche della legazione e morte del cardinale di Tournon, esposti con monumenti rari et autentici» (Римъ, 1762).

**Турнуа** (Tournois) — древняя французская монета, вышедшая изъ аббатства св. Мартина въ Турѣ. Въ XI стол. Турнуа была больше въ ходу, чѣмъ парижская, и постоянно сохраняла отношеніе къ этой послѣдней какъ 4:5. Съ 1667 г. осталась въ употребленіи одна; содержала 20 солей (Sols) по 20 денье (Deniers).

**Турнь** (la tourne) — см. Виннокислое броженіе (VI, 426).

**Турнь** — мнѣшескій царь ругуловъ. Жена Латина, Амата, обѣщала ему въ жены свою дочь Лавинію, но Латинъ, на основаніи предсказанія, отдалъ ее Энею. Юнона побудила Т. къ сопротивленію, и онъ въ союзѣ съ Мецентіемъ вступилъ въ борьбу съ троянцами, которая окончилась единоборствомъ Энея и Т. и смертью послѣдняго. Въ лигѣ Т. Виргилій хотѣлъ создать своему герою Энею такого же достойнаго соперника, каковымъ въ Илиадѣ для Ахилла является Гекторъ.

**Турнь** (Генрихъ Матвѣй, графъ фонъ-Thurn, 1580—1640) — одинъ изъ главныхъ предводителей чешскаго возстанія при Фердинандѣ II. Способствовалъ изданію грамоты величества 1609 г. Въ 1619 г. сталъ во главѣ народнаго войска, съ которымъ въ іюнѣ дошелъ до Вѣны. Послѣ битвы при Бѣлой Горѣ бѣжалъ въ Трансильванію. Въ 1626 г. командовалъ небольшимъ войскомъ въ Силезіи, затѣмъ отправился къ Густаву-Адольфу и сражался подъ Лейпцигомъ въ 1631 г. По смерти короля онъ съ шведскимъ корпусомъ двинулся въ Силезію; въ октябрѣ 1633 г. съ своими 2500 шведами былъ окруженъ при Штейнау на Одерѣ и принужденъ сдаться на капитуляцію, но вскорѣ освобожденъ. Въ 1636 г. напечаталъ въ Стокгольмѣ «Defension-Schrift». Ср. Галльвихъ, «Heinr.-Matthias T. als Zeuge im Process Wallenstein» (Лпц., 1883).

**Турнь и Такесисъ** — древній аристократическій родъ; происходить, какъ полагаютъ, отъ миланскихъ дела Торре, которые въ 1237—77 гг. и въ 1302—11 гг. владѣли Миланомъ. Изгнанный оттуда Рожеръ поселился, по преданію, въ области Бергамо и отъ горы Тассо (Даксбергъ) заимствовалъ имя del Tasso, позднѣе de Tassis (Такесисъ). Т. произошло отъ перевода итальянскаго Torre (Thurm — башня). Въ 1516 г. Францъ ф.-Т. учредилъ первую правильную почту между Вѣной и Брюсселемъ. Въ 1595 г. внукъ его, Леонардъ ф.-Такесисъ, сдѣлался главнымъ заведующимъ государственной почтой. Братъ его, Іоаннъ-Баптистъ ф.-Такесисъ, игралъ, какъ испанскій генералъ, важную роль въ Нидерландахъ (ср. Рюбзамъ, «Johann-Baptist von Taxis, 1530—1610», Фрейб., 1889). Въ 1624 г. Ламораль ф.-Такесисъ приобрѣлъ для своего дома, помимо должности, переходившей по наслѣдству, достоинство имперскаго графа. Евгений-Александръ ф.-Такесисъ былъ возведенъ Леопольдомъ I въ имперскіе князья. Владѣнія рода Т. сдѣланы были въ 1786 г.



имперскими графствами, съ правами княжества и съ голосомъ въ совѣтъ князей Швабскаго округа. Въ вознагражденіе за владѣнія на лѣвомъ берегу Рейна, домъ Т. и Таксисъ получилъ отъ Пруссіи въ 1819 г. три округа въ провинціи Познани, возведенныя въ княжество Кротошинъ. Владѣтельнымъ княземъ Т. и Таксисъ состоитъ въ настоящее время князь Альбертъ, род. въ 1867 г.

**Турна** (Tournai, фламандск. Doornik) — главный городъ и бывшая крѣпость въ бельгійской провинціи Геннегау, на рѣкѣ Шальдѣ, 7 пригородовъ; соборъ XII—XIV вѣковъ въ романскомъ стилѣ, съ 5 башнями, скульптурными работами (древнѣйшія XIII столѣтія), картинами Рубенса и богатою ракою св. Элеверія, перваго епископа гор. Т. и его патрона; церкви St.-Brice, въ которой въ 1653 г. была найдена гробница франкскаго короля Хильдерика I (ум. 481 г.). Жителей (1895 г.) 35761. Производство ковровъ хлопчатобумажныхъ, шерстяныхъ и льняныхъ тканей, фарфора, фаянса, кирпичей, фуражекъ, чулокъ и др. византійскихъ предметовъ, кожаныхъ издѣлій, пива, свѣчей, мыла и т. д. Оживленію значительной торговли немало способствуетъ судоходная Шельда. Духовная семинарія, атеней, промышленное училище, семинарія для учительницъ, академія художествъ, публичная бібліотека, картинная галлерей и собраніе древностей, естественно-историческій музей. Воспитательный домъ, пять больницъ и госпиталей, домъ умалишенныхъ. Т. назывался въ древности Civitas Nervigium, Turris Nervigium или Tognacum; въ V столѣтіи былъ отнятъ у римлянъ франками и отчасти разрушенъ, но вскорѣ послѣ этого снова отстроился и до Хлодвигъ служилъ резиденціей меровингскихъ королей. Со времени раздѣленія франкской монархіи Т. образовалъ особую провинцію—Tournaisis. Въ 1051 г. Турнези, въ качествѣ нѣмецкаго имперскаго лена, былъ предоставленъ Балдуину I Геннегаускому. Въ войнѣ противъ Маріи Бургундской въ 1477 г. Людовикъ XI овладѣлъ городомъ. Со временъ Филиппа Красиваго Т. считался за Франціей, пока по мадридскому миру 1526 г. не былъ присоединенъ къ испанскимъ Нидерландамъ, въ качествѣ отдѣльной провинціи, а по миру въ Камбрѣ 1529 г. окончательно уступленъ Карлу V. Въ 1667 г. Людовикъ XIV, послѣ долгой и упорной осады, взялъ городъ, который по аахенскому миру 1668 г. формально былъ отданъ Франціи. Людовикъ XIV поручилъ Вобану значительно усилить укрѣпленія Т., но, не смотря на это, имперскія войска въ 1709 г., подъ начальствомъ принца Евгенія и Мальборо, снова завоевали городъ, и онъ по утрехтскому мирному договору 1713 г. былъ соединенъ съ австрійскими Нидерландами; однако, голландцы, въ силу такъ назыв. «барьернаго трактата», удержали за собою право обладанія Т. При Людовикѣ XV французы снова, въ 1745 г., овладѣли Т. и держали его въ своей власти до аахенскаго мира 1748 г. Съ уничтоженіемъ «барьернаго трактата» Іосифомъ II въ 1781 г. стѣны и укрѣпленія города были срыты, по-

слѣ чего въ 1792 г. имъ снова овладѣли французы. Когда въ 1794 г. французы двинулись на Фландрію, союзники (англичане, голландцы и австрійцы) выступили имъ на встрѣчу, съ намѣреніемъ разорвать непріятельское войско на части и потомъ разбить; но этотъ планъ въ битвахъ 17 и 18 мая, потерпѣвъ неудачу послѣ отчаянной борьбы французы отбросили союзниковъ къ Т. Близъ мѣста битвы стоялъ эрцгерцогъ Карлъ съ 20000 чел., но онъ не двинулся на помощь своимъ, хотя отъ его движенія зависѣла судьба боя. Французы перешли въ наступленіе и напали на крѣпкую позицію союзниковъ при Т., но были отбиты; австрійцы не преслѣдовали ихъ, такъ какъ еще раньше было рѣшено отступить. Т. снова отошелъ къ Франціи, но по первому парижскому миру 1814 г. былъ уступленъ Нидерландскому королевству, а въ 1830 г. отошелъ къ Бельгіи. Ср. Cloquet, «Tournai et Tournaisis» (новое изд., Брюгге, 1894); d'Herbomez, «Histoire des châtelains de Tournai de la maison de Mortagne» (2 изд., 1895).

**Турово** (Туровы Липяги)—с. Воронежской губ., Нижнедѣвnickаго у., въ 18 в. отъ уѣзда. гор., при р. Т. Свыше 7 тыс. жит., значительная хлѣбная торговля.

**Туронскій** (Казимиръ-Іосифъ Turon-ski)—польскій писатель; род. въ 1813 г. въ Галиціи; среднее образованіе получилъ въ Перемишлѣ; занимался сельскимъ хозяйствомъ въ своемъ помѣстьѣ, въ то же время сочиняя стихотворенія и статьи по сельскому хозяйству. Таковы «Pierwiastkowe płody» (Перемишль, 1829); «Kilka pieśni stroje Davida» (тамъ же, 1831); «Pisemka» (1835); «O urzędzeniu i zarządzeniu dóbr» (тамъ же, 1844); «Uwagi nad niektórymi pismami poetów ludu» (тамъ же, 1846); «Dodatek do zbioru pieśni ludu» (тамъ же, 1846); «Krótka nauka dla ekonomów» (тамъ же, 1847) и др. Въ 1860—63 г. Т. былъ редакторомъ краковскаго журнала «Niewiasta», потомъ журнала «Kronika». Ему же принадлежитъ изданіе старыхъ писателей: «Biblioteka polska wydania Kazimierza Józefa Turowskiego» (всего 136 выпусковъ, выходившихъ сперва въ Санокѣ, потомъ въ Перемишлѣ, и наконецъ, въ Краковѣ въ 1858—1862 гг.).

**Туровское княжество** — было расположено въ землѣ дреговичей (XI, 146), по среднему и нижнему теченію Припяти. Главнымъ городомъ княжества былъ Туровъ, упоминаемый въ первый разъ въ лѣтописи подъ 980 г.; важнѣйшими изъ другихъ городовъ Т. княжества были Пинскъ, сдѣлавшійся впоследствии главнымъ городомъ самостоятельнаго пинскаго княжества (XXIII, 626), Мозырь и Слуцкъ. Первымъ самостоятельнымъ княземъ въ Туровѣ былъ старшій сынъ Владиміра св., Святополкъ, прозванный Окаяннымъ (XXIX, 272). При Ярославѣ I въ Туровѣ сѣдѣлъ старшій сынъ его Изяславъ. По смерти Ярослава I Изяславъ сдѣлался великимъ княземъ, но сохранилъ за собою и княжество Т. Когда въ 1078 г. Изяславъ былъ убитъ и братъ его Всеволодъ занялъ великое княженіе кievское, Т. княжество было отдано младшему сыну Изяслава, Ярополку, въ при-



дачу къ Волыни. Въ это время Туровъ началъ терять свое значеніе, и кievскіе князья имъ почти не интересуются. Въ 1088 г. по смерти Ярополка въ Туровъ перешелъ братъ его Святославъ Изяславичъ, княжившій до тѣхъ поръ въ Новгородѣ. Въ 1093 г. Святославъ II сдѣлался вел. княземъ кievскимъ, но Туровъ оставилъ за собой. Послѣ Святослава II значеніе Турова падаетъ еще больше, хотя при Вячеславѣ Владиміровичѣ (съ 1128 г.) Т. княжество дѣлается почти независимымъ отъ кievскаго. Причина слабости Т. княжества лежала, вѣроятно, въ развитіи удѣльной системы и распаденіи на мелкія княжества. Уже при Вячеславѣ Владиміровичѣ Т. земля распалась на два удѣла, Т. и Кленскій, гдѣ княжилъ внукъ Святослава II Вячеславъ Ярославичъ. Вячеславъ Владиміровичъ то уходилъ въ Переяславъ, то снова возвращался въ Туровъ. Юрій Долгорукій отдалъ Туровъ своему сыну Борису. Въ началѣ великаго княженія Изяслава Давидовича въ Туровѣ былъ княземъ внукъ Святослава II, Юрій Ярославичъ. Изяславъ потребовалъ, чтобы онъ уступилъ Туровъ внуку Владиміра Мономаха, Владиміру Мстиславичу. Дѣло дошло до кровопролитія. Все это ослабляло Т. княжество. При Гедиминѣ княжество Т. перешло подъ власть Литвы. Ср. Пинское княжество (XXIII, 626). См. М. В. Довнар-Запольскій, «Очеркъ исторіи кривичской и дреговичской земель до конца XII в.» (Кіевъ, 1891).

**Туровъ**—мст. Минской губ., Мозырскаго у., на р. Припяти. Жит. 2699. Церквей 2, испанское управленіе. Почта и телеграфъ.

**Туроуенскій прусъ**—см. Мѣловая система (XX, 313).

**Турпанъ** (*Fuligula fusca*)—крупный видъ нырковъ (см.), гнѣздящійся въ сѣверныхъ частяхъ Старого и Нового Свѣта, преимущественно возлѣ рыбныхъ озеръ. Зимуетъ въ умѣренномъ поясѣ (въ Россіи—на Черномъ и Каспійскомъ моряхъ). Общая окраска—черная, какъ у синицы (см.), отъ которой Т. отличается нѣскольکو большимъ ростомъ и существованіемъ благаго зеркала на крыльяхъ и благаго пятна сзади глазъ. Питается моллюсками и мелкою рыбою.

**Турпилий** (*Sextus Turpilius*)—древнеримскій авторъ комедій; ум. въ 103 г. до Р. Хр. Онъ подражалъ Менандру; всѣ извѣстныя намъ заглавія комедій Т. (числомъ 17)—греческія. Изъ пьесъ Т. въ цѣломъ видѣ до насъ не дошло ни одной; всего сохранилось изъ нихъ 218 стиховъ, болѣею частью цитаты у грамматиковъ, которые охотно приводили стихи Т., содержащія въ себѣ много архаизмовъ и своеобразныхъ словообразованій и конструкций. Фрагменты Т. собраны въ изданіяхъ Grantoffa, «T. comoediarum reliquiae» (Вонъ, 1853) и Ribbeck'a, «Scaenicae Romanorum poesis fragmenta» (1898).

**Турпилий** (Титъ Силанъ Turpilius)—римскій полит. дѣятель. Во время Югуртинской войны (109 г. до Р. Хр.) сопровождалъ Цецилія Метелла въ Африку. Позже былъ назначенъ правителемъ города Вакки (ны-

нѣшняя Ваджа, въ Тунисѣ) и своей кротостью приобрѣлъ симпатіи населенія, такъ что, когда произошло возстаніе и были перебиты всѣ римскіе офицеры, онъ единственный уцѣлѣлъ. По интригамъ Марія Т. обвинили въ измѣнѣ, и онъ былъ казненъ; уже послѣ смерти обнаружилась его невинность.

**Турпинъ** или *Толпинъ*—архіепископъ реймскій (753—794), мнимый авторъ популярной въ средніе вѣка хроники «De vita et gestis Caroli Magni», составленной не раньше IX в. и не однимъ лицомъ и представляющей, болѣею частью, переработку народнаго эпоса о походѣ Карла Вел. въ Испанію; тамъ-же говорится о Т., какъ объ одномъ изъ 12 палачиковъ послѣдняго. Ср. G. Paris, «Histoire poétique de Charlemagne» (П., 1865); «De Pseudo-Turpino»; L. Gautier, «Les épopées françaises» (П., 1878). В. П.—иі.

**Турпа** (Антоній)—ботаникъ, профессоръ въ Виченцѣ въ Италіи. Написалъ: «Istoria del arbore della China» (Ливорно, 1764); «Farsesia, novum genus» (Венеція, 1765); «Florae italicae prodromus» (Виченца, 1780).

**Турпанинъ** или *Туранъ*—древне-римскій родъ, представители котораго впервые встрѣчаются въ исторіи конца республики и перваго періода имперіи. Изъ отдѣльных представителей его болѣе извѣстны: 1) Т. Нигеръ, которому Варронъ посвящалъ 2-ую книгу своего сочиненія «De re rustica». 2) Маній Т., преторъ 44 года, отказавшійся принять провинцію отъ Антонія. 3) Гай Т., praefectus annonae (главноуправляющій продовольственной частью) 14 г. 4) Т. Gracilis, уроженецъ Испаніи, писавшій изслѣдованія по географіи, естествовѣдѣнію и земледѣлію. Его работами пользовался Плиній въ своей «Historia naturalis». Н. О.

**Турре** (Шарль-Жильбертъ Tourret, 1795—1857)—французскій политическій дѣятель. Избранный въ 1848 г. членомъ учредительнаго собранія, занялъ мѣсто среди умѣренныхъ республиканцевъ и подаль голосъ за одну палату. При Кавеньякѣ былъ министромъ земледѣлія и представилъ проектъ закона о профессиональномъ образованіи, обнимавшемъ три ступени: школу-ферму (*ferme-école*), областную школу (*école régionale*) и сельскохозяйственный институтъ (*institut agropomique*). Послѣ избранія въ президенты Луи-Наполеона Т. перешелъ въ оппозицію. При выборахъ въ законодательное собраніе отказался поставить свою кандидатуру.

**Турретинъ** (Іоганнъ Альфонсъ)—швейцарскій богословъ (1671—1737), проф. женеваго университета. Всю жизнь ратовалъ за реформу швейцарской церкви и за слияніе ея съ лютеранскою. Главныя сочиненія его: «Cogitationes theologicae» (Женева, 1703—37), «Nubes testium» (ib., 1719), «De Sacrae Scripturae interpretandae methodo» (Франкфуртъ, 1728), «Dissertationes de theologia naturalis» (Женева, 1737). Собраніе сочиненій Т. издано, на латинскомъ языкѣ, въ 1775 г.

**Турселлинь** (Гррацій Tursellin или Torsellino, 1545—1599)—итальянскій историкъ; принадлежалъ къ ордену іезуитовъ; стоялъ во



глав семинарій въ Римѣ, Флоренціи и Лорето. Его главныя работы: «De vita Sancti Francisci Xaverii libri VI» (Римъ, 1596), «Lauretanae historiae libri V» (ib., 1597), «De particulis latinae orationis» (ib., 1598), «Nomenclator vocum latinorum» (ib., 1598), «Epitome historiarum a mundo ad annum 1598» (ib.). Въ 1761 г. послѣдняя работа была, по опредѣленію парижскаго парламента, публично сожжена.

**Турскій** (Митрофанъ Кузьмичъ, 1840 — 1899) — лѣсоводъ. Среднее образованіе получилъ въ слб. духовной семинаріи; затѣмъ окончилъ слб. унив. по естественному факультету и офицерскіе классы при лѣсномъ институтѣ. Сначала служилъ по лѣсному вѣдомству. Въ 1869 г. былъ назначенъ преподавателемъ лисинскаго (возлѣ СПб.) лѣсного училища, а въ 1876 г. — проф. Петровской академіи и затѣмъ сельскохозяйственнаго института. Кромѣ ряда статей въ «Лѣсномъ Журналѣ» и «Сельскомъ Хозяйствѣ и Лѣсоводствѣ», Т. напечаталъ: «Таблицы для таксаціи лѣса» (М., 1871, 6 изд.); «Вѣловѣжская пуща» (М., 1893); «Опредѣлитель древесины, вѣтвей и сѣмянъ» (М., 1885, 2-е изд., М., 1893); «О лѣсномъ хозяйствѣ» (М.); «О древесныхъ саженцахъ и ихъ возвращеніи» (М., 1884); «Какъ выучиться разводить деревья» (М., 1892); «Лѣсоводственныя орудія и инструменты» (М., 1893); «Сборъ древесныхъ сѣмянъ» (М., 1893); «Бъ вопросамъ о необходимости выборочной рубки» (2 изд.); «Сборникъ статей по лѣсоразведенію» (М., 1894, 2 изд.); «Разведеніе лѣсныхъ деревьевъ» (М., 1884, 7 изд.); «Лѣсная дача Петровской Академіи» (1882, 1887, 1893); «Лѣсоводство» (1892, 2 изд. посмертное) и др. Редактировалъ «Отчеты» московскаго лѣсного общ.

**Турсукъ** — сосудъ, спитый изъ кожи, въ видѣ мѣшка, въ которомъ приготавливаютъ и держатъ кумысъ. Онъ можетъ служить и для другихъ жидкостей. Т. изготовляются изъ кожи верблюда, лошади и быка. Предварительно они спиваются жилами или конскимъ волосомъ, затѣмъ насыщаются пескомъ, чтобы удержать данную форму, покрываются войлокомъ и подвергаются копченію въ особо приготовленныхъ ямахъ, гдѣ загорается гнилое дерево или кизякъ. Т. коптятся дней 7—8, затвердѣваютъ и уже не размокаютъ отъ влитыхъ туда жидкостей. Форму Т. можно дать какую угодно, хотя бы въ видѣ бутылки, которая вполне можетъ замѣнить стеклянную. Т. бываютъ разныхъ размѣровъ, для кумыса и молока вмѣщаютъ емкость отъ 5 до 6 ведеръ: они ставятся по правую сторону отъ входа.

Н. В.

**Турти** — индійскій духовой инструментъ, родъ волынки, употребляемый баадерками для сопровожденія ихъ пѣнія и танцевъ.

**Туртунай** — городокъ въ Болгаріи, на берегу Дуная, между Русукомъ и Силистріей, противъ устья р. Арджиншъ, на лѣв. берегу которой (въ 2 вер. отъ Дуная) расположенъ г. Олытеница. По сравнительно небольшой ширинѣ Дуная у этихъ двухъ городковъ и по удобству сплава судовъ по Арджиншъ, турки признавали мѣстность у Т. одною изъ удоб-

нѣйшихъ для переправы, и потому во всѣхъ войнахъ съ русскими пунктъ этотъ былъ укрѣпляемъ и занимаемъ достаточными гарнизонами. Во время русско-турецкой войны 1769—1774 гг., въ кампанію 1773 г., Суворовъ, состоявшій тогда въ отрядѣ гр. Салтыкова, дважды (въ маѣ и іюнѣ, производилъ) съ крайне малыми силами, успѣшныя поиски на Т. 6 іюня 1774 г. корпусъ Салтыкова переправился черезъ Дунай у Т. и тутъ, черезъ 3 дня, былъ атакованъ русуцкимъ сераскиромъ Гассанъ-беємъ, который, послѣ упорнаго боя, вынужденъ былъ отступить къ Русуку. Въ турецкую войну при Александрѣ I, въ началѣ мая 1810 г., переправа у Т., подъ прикрытіемъ нашихъ береговыхъ батарей, совершена была корпусомъ ген.-лейт. Заса; турки оставили городъ безъ боя и отступили къ Русуку. Готовясь къ войнѣ 1877—78 гг., турки возвели у Т. сильныя форты, но дѣйствія здѣсь ограничивались артиллерійскою перестрѣлкою. Въ февралѣ 1878 г., по очищеніи турками Русука и Силистріи, форты Т. заняты были частью нашей 12-й пѣхотной дивизіи.

**Тургу** (Туруга) — р. Енисейской губ. и въ Туруханскомъ край; беретъ начало съ водораздѣла Вилуйско-Тунгусскаго, течетъ на ЗЮЗ, принявъ въ себя справа главный прит. р. Качечулу, поворачиваетъ на ЮЮЗ и, наконецъ, на Ю; впадаетъ справа въ р. Нижнюю Тунгузу двумя устьями. Дл. до 700 вер. Въ верховьяхъ течетъ въ тундренной, однообной долинѣ, далѣе ее сопровождаютъ съ стороны склоны Анаонскаго хребта, а близъ устья Столовыя горы (600 фт.). Шир. р. въ низовьяхъ не превышаетъ 80—100 саж., теченіе въ началѣ медленное, затѣмъ быстрое, рѣка довольно извилиста. Глубина р. Т. совершенно неизслѣдована. Притоки прав. — Курунголь (или Качичума) и Томбота, лѣв. — Верхн. и Нижн. Туруканы. Долина Т. необитаема.

**Турулія** (Turoulia Aubl.) — родъ растений изъ сем. Quinaseae. Деревья съ блестящими, супротивными или мутовчатыми листьями и мелкими цвѣтами въ конечныхъ метелкахъ. 3 вида изъ франц. Гвианы и Бразиліи.

**Туруллія** (Publius Turullius) — одинъ изъ убійцъ Цезаря. Въ томъ же 44 г. онъ былъ квесторомъ въ Виенніи, въ 43 г. вмѣстѣ съ Кассіемъ командовалъ флотомъ, въ 42 г. послѣ битвы при Филиппахъ, вмѣстѣ съ Кассіемъ и Клодіемъ собралъ флотъ на Востокъ, а позднѣе примкнулъ къ Антонію; послѣдній выдалъ его Октавіану, который велѣлъ казнить его.

**Турубѣи** (Lithofalco chiquera) — индійскій видъ сокола, отличающійся отъ европейскаго дербника (L. aesalon, см.) — рыжей окраской головы и шев.

**Туруханскій край** — составляетъ самую сѣв. часть Енисейской губ. и у. съ площадью около 30 тыс. кв. милъ или до 1½ милл. кв. вер. Сѣв. его границу обмываетъ Сѣв. Ледовитый ок. и Карское море, зап. составляетъ Тобольская губ., южн. — остальная часть Енисейскаго у., а восточная — Иркутская губ. и Якутская обл. Т. край р. Ени-



сею раздвигается на две неравные части — восточную, вдвое большую, чем западную. Первая часть гориста, вторая имеет равнинный характер, кроме того, в первой южная половина имеет общий склон к З и СЗ, что показывает направление текущих в ней рек и она покрыта преимущественно хвойными лесами, тогда как сев. половина имеет склон к С и состоит в большинстве из обширных тундр, изрезанных градами возвышенностей. Зап. часть края представляет в большинстве равнину с наклоном к С и едва заметными склонами к З и В, по которым текут главные притоки Енисея и правые р. Пура и Оби. На Ю этой части она заметно возвышается, образуя нагорье. В юго-вост. части края, между бассейнами рр. Подкамен. и Нижн. Тунгусок, от границ Иркутской губ. и Якутской обл. проходит на СЗ Тунгуский хребет с своими отрогами, из которых более значительный Таймурский хребет (2000 и 2250 фт. выс.) и Большой Камень. Тунгуский же хребет упирается в прав. берег Енисея, не переходя его. Хребет Большой Камень каменист и возвышается за пределы здешней лесной растительности, имеет крутые склоны. Далее, перейдя р. Ниж. Тунгуску, поворачивает к СВ и ССВ, пересекает рр. Северную и Курейку и сливается с хребтом Путорамы (до 2000 фт. выс.). Под 69°50' с. шир. в сев. котловинах хребта Большого Камня расположены Норильские озера, близ которых к С отделяется от Путорамы невысокий горный крик, именуемый Медвжьим Камнем. Далее к С, к восточным берегам Енисейской губы и Ледовитому океану, этот хребет переходит в ряд невысоких (до 500—600 фт.) холмов, называемых Вальными горами, который и образует кругой, скалистый берег океана. Т.е. из отрогов Путорамы, которые простираются к С и СВ, имеют вид возвышенных нагорий, далее же за 70°50' с. ш. вся территория края является волнистою равниною, на которой возвышаются ряды невысоких холмов или отдельных стоячих сопки; такая сопка возвышается близ южного берега залива Нордвик, в которой залегают пласты каменной соли. На самой сев. окраинѣ, на Таймырском полу-вѣ, простирается от ЮЗ на СВ круто падающий к морю хребет Вырранга (вершины до 1500 фт.). По левую сторону р. Нижней Тунгуски, от границ Якутской обл., страна носит характер плоскогорья и там, где горы не образуют хребта, вершины стоят изолированными. Водораздел между рр. Вилюем и Ниж. Тунгуской состоит из высоких крутых Анаонских гор (отдельные вершины до 3200 фт.), в котловинах которых встречаются небольшие озера; хребет этот связывается с горным хребтом Янг-Бурь. По восточной границе края возвышается водораздел между р. Моньеро и рр. Вилюем и Оленеком, при чем во многих мѣстах выступают башневидные или конусообразные вершины, состоящие из кристаллических пород, из которых некоторые, как Бодено, Янгкань, Букочань, достигают 2500

и более фт. Мѣстность между Анабаром и Хатангой представляет также плоскогорье и состоит из базальтовых массивов; высота его до 500 фт. Самая северная часть края, обмываемая морем, представляет собою береговую линию около 3500 в. длины, образует многочисленные заливы, полу-ва, мысы и целый ряд прибрежных о-вов. На З вдается в материк широким рукавом Тазовская губа, длиной до 400 в., при ширинѣ от 40 до 60 в. В вершину этой губы впадают рр. Пурь и Тазь, орошающие западную часть Т. края. От Треугольного мыса до мыса Тора-солъ Т. край обмывается Обской губой. От мыса Мате-солъ к о-ву Диксона и мысу Сев.-восточному начинается Енисейский залив, с своими губами — Гиданской, Юрубейской и Енисейской; в них впадают рр. Гыда, Юрубей и Енисей. От мыса Сев.-восточного берег поворачивает к В до р. Пясиной, оттуда к мысу Поворотному, образуя Пясинский зал. Далее, берег до мыса Паландера идет на СВ. От мыса Паландеръ при берегах лежат о-ва Говгарда, Таймырь; в материк вдается Таймырский зал. с полу-вом Таймырским, в вершину которого впадает значительная р. Таймыра. Конечным пунктом Т. полу-ва, вместе с тѣм и Азиатского материка, служить мыс Челюскин (77°36'49" с. ш.). Отсюда берег поворачивает к ЮВ и Ю, образуя зал. Сев. Эаддея, далее направляется до зал. Петровского. Здесь расположены возвышенные каменистые о-ва Самуила, Андрея, Павла и Петра. Далее образуется обширный Хатангский зал., в который вливается большая р. Хатанга. Вост. мыс залива называется мысом Сев. Преображения и отсюда берег идет к ЮЮВ, образуя зал. Нордвик, от которого береговая линия достигает Анабарской губы и р. Анабарь, служащей восточной границей с Якутской обл. Т. край хорошо орошен. Главная р. края, Енисей, протекает по нему на протяжении 1700 в., при устьѣ ея находится архипелаг Бреховских о-вов. Енисей при впадении в губу не имеет бара, а потому морские суда могут свободно входить по вновь открытому фарватеру, с осадкой до 24 фт., и доплывать до южной границы края, при чем для разгрузки и нагрузки их между сел. Дудинской и Толстым Носом, у Дураковского зимовья, на правом берегу имеется удобная гавань, Луковая протока. Главнѣйшіе притоки Енисея в пределах края справа: Подкаменная Тунгуска, Большая и Малая Бахта, Сухая Тунгуска, Нижняя Тунгуска, Курейка, Хантайка, Дудина; с левой стороны: Елогуй, Турухань, Хета, Пелятка, Талама; послѣднія две впадают многочисленными рукавами и в послѣднее время известны по обилію в них низовых рыб. В Ледовитый океан впадают Тазь, Пясина, Таймыра, Хатанга с Хетою и Анабарь. Озерами край также изобилует: в западной его части есть несколько больших озер — Копыдак, Пакульское, Хетское (40 в. дл., 5 ш.), Пчалъское, Пиятское и Юрубейское; Тумуды, три Пумских, Мантуйское, Пеляжье, Хантайское и др. К



С отъ р. Путорамы разстилаются, въ видѣ плоскогорій, Малая Низовая, Авамская и Большая Низовая тундры волнистой поверхности, до нѣсколькихъ сотъ фт. высотой; а въ зап. части края — Тазовская тундра. Т. край лежитъ почти весь за полярнымъ кругомъ, простирается до 78° сѣв. ш. Въ г. Туруханскѣ средняя темп.: года — 8,6°, зимы — 25,0°, весны — 6,7° лѣта + 13,3°, осени — 0,9°, а самого крайняго селенія на С. близъ устьевъ Енисея — Толстоносковского — годовая — 13,2°, зимы — 28,8°, весны — 10,8°, лѣта + 5,4°, осени — 5,3°. Снѣгъ сходитъ въ южной половинѣ края въ концѣ мая, въ сѣв. — въ первой половинѣ июня, а иногда и въ концѣ этого мѣсяца. Въ первой половинѣ июня въ сѣв. половинѣ края вскрываются рѣки и на южныхъ склонахъ горъ появляется зелень; во второй половинѣ июля созрѣваютъ ягоды (голубица, черника, морошка, красная смородина), смена лиственныхъ и ольхи, послѣднія два дерева достигаютъ высоты 3 арш. Снѣжный покровъ покрываетъ землю въ концѣ августа, а на тундрахъ зима начинается ранѣе. Геогностическій составъ Т. края еще мало изслѣдованъ. Въ горныхъ хребтахъ преобладаютъ граувакка, глинистый сланецъ, известняки, песчаники, гранитъ, гнейсъ, сіенитъ, диоритъ, траппъ и базальты. Въ рѣчныхъ долинахъ и на плоскогоріяхъ найдено присутствіе силурийской, девонской, каменно-угольной и девонскихъ системъ. Въ сѣв. части края новыя образованія составляютъ значительныя толщи, и слѣды ледниковаго періода удостовѣрены позднѣйшими изслѣдователями. Минеральныя богатства также неизслѣдованы, хотя желѣзныя руды, каменный и бурый угли и графитъ найдены обширными залежами какъ по берегамъ Енисея, такъ равно по рр. Курейкѣ, Дудинкѣ, Нижней Тунгукѣ и нѣкоторымъ изъ ея притоковъ. Имѣются также каменная соль, соляные ключи и кромѣ того извѣстно присутствіе сѣры, квасцовъ, слюды, гипса, азбеста и признаки золота, а по берегамъ Ледовитаго ок. находится янтарь. Почва въ южной части края между 61° и 64° с. ш. состоитъ изъ нетолстаго слоя чернозема, да еще же къ С. почва песчаная, глинистая съ примѣсомъ мергеля. Въ вост. половинѣ встрѣчаются глина, щебень и песокъ съ примѣсомъ иловъ, а также торфъ. Древесная растительность состоитъ въ большинствѣ изъ хвойныхъ растений, сосны, кедра, ели, пихты и лиственницы, изъ лиственныхъ преобладаютъ осина, береза, ольха, тальникъ, ива, рябина, черемха и др. Въ зап. части края древесная растительность достигаетъ до 67° с. ш. за исключеніемъ кустарниковъ ольхи, ивы и тальника; въ вост. части растительность достигаетъ до 73° с. ш. Граница таежныхъ лѣсовъ въ зап. части находится по 63°, а въ вост. по 66° с. ш. Изъ животныхъ обитаютъ въ краѣ бѣлый и черный медвѣди, россомахи, волки, лисицы, выдры, лоси, олени, горные бараны, колонки, горностаи, ласки, зайцы, бѣлки, бурундуки и мыши. Въ море и въ устья рѣкъ заходятъ дельфины, бѣлухи, нерпы, моржи и тюлени разныхъ породъ. Изъ птицъ, которыя прилетаютъ лѣтомъ, преобла-

даютъ голенастые и водяныя, въ лѣсахъ тундрахъ водятся куропатки, совы, воронъ, также рябки, тетерева и глухари; изъ рыбъ, которыми изобилуютъ здѣшнія рѣки, въ особенности Енисей и его притоки, такъ же какъ и озера, водятся осетры, стерляди, таймени, максуны, шокеры, нельмы, пелятки, чирьсыги, омули, харьюзы, ленки, сельди, караси, тугуны, налимы, язи, щуки, окуни, ерши, ельцы, ряпушка и др. Во многія изъ рѣкъ рыба заходитъ весной изъ моря и возвращается уже въ августъ. Русское населеніе края состоитъ изъ крестьянъ и мѣщанъ (282 чел.) и отчасти изъ ссыльныхъ (327 чел.). Большинство крестьянъ живетъ по берегамъ Енисея; селенія всѣ незначительныя, отъ 2 до 10 дворовъ. Земледѣлія не существуетъ; главныя занятія жителей — рыболовство, звѣроловство и охота. Изъ инородцевъ проживаютъ въ краѣ остяки, тунгузы, самоѣды, юраки, долганы и якуты. Всѣхъ инородцевъ 770. Инородцы раздѣляются на роды; всѣхъ родовъ осталось 20; прежде ихъ было значительно болѣе, но многіе вымерли или перешли въ Якутскую обл. Тунгузы (около 150 чел.) ведутъ бродячій образъ жизни, кочуя въ вост. половинѣ края. Какъ тунгузы, такъ равно и долганы въ числѣ своемъ не уменьшились. Остяки (1600 чел.) кочуютъ по всему краю; это — нищія, находящіяся въ полной кабалѣ у мѣстнаго русскаго населенія; если ихъ нынѣшнее положеніе не улучшится, имъ предстоитъ вымирание. Самоѣды (1400 чел.) и родственные имъ юраки (350 чел.) бродятъ первыя по преимуществу въ вост., а вторые — въ зап. половинѣ края; самоѣды постепенно увеличиваются въ числѣ, юраки обнищали также какъ и остяки и вымираютъ. Якуты состоятъ изъ 2 родовъ, нежизнотундринскаго (570 чел.) и вполне обрусѣвшаго шорохинскаго, проживающаго на Енисей (100 чел.). Они увеличиваются въ числѣ и живутъ болѣе или менѣе охотливо и зажиточно. Инородцы считаются православными, но старыя языческія вѣрованія не утратили своей силы; есть до 1500 язычниковъ. Въ Т. краѣ лошадей 856, коровъ 768, свиней 2, оленей 26000, ѣздовыхъ собакъ до 1250 гол. (послѣднія двѣ цифры гадательны). Рыболовство въ краѣ производится какъ мѣстными жителями, такъ и пришлыми арендаторами. Лучшіе рыболовные пески находятся на Бреховскихъ о-вахъ — Охотскомъ. Песочномъ, Бреховскомъ и Сопотномъ, куда лѣтомъ собирается до 300 ловцевъ. Въ Енисейской губѣ бьютъ острогой бѣлуху. На зиму жители заготовляютъ сухую и вяленую рыбу; по дороговизнѣ соли, только зажиточные могутъ рыбу засаливать. За рыбой ежегодно ходятъ, кромѣ парусныхъ судовъ-каюковъ, еще 5 пароходовъ, дѣлая иногда по 2 рейса въ лѣто. Рыбы вылавливается отъ 200 до 250 тыс. пд.; отъ 25 до 350 тыс., а иногда и болѣе пудовъ вывозится въ Енисейскіе, остальная идетъ въ пищу мѣстному населенію и ѣздовымъ собакамъ. Звѣроловство въ Т. краѣ сильно упало: лѣсные пожары и нещадное истребленіе звѣрей уронили эту отрасль промысла; въ послѣднее время звѣрей, преимущественно бѣлокъ, лисицъ и песцовъ, добывалось до 138000 шт., на



сумму до 28000 р. въ годъ. Жители въ тундрахъ, по озерамъ и рѣкамъ занимаются оленіимъ промысломъ, нещадно истребляя дикихъ оленей при переправахъ ихъ черезъ рѣки во время ихъ обратной миграціи съ морского берега въ лѣса; кромѣ того, бьютъ во время линіяны гусей и утокъ. Другіе промыслы: почтовая гоньба, перевозка рѣдкихъ произростающихъ до Туруханска и мелкія производствъ для домашняго обихода.

**Исторія.** Еще до 1598 г. русскіе промышленные люди изъ Березова и Тобольска проникали въ низовья Пура и Таза и собирали въ свою пользу асаки пушнинами съ самоѣдовъ и остяковъ, сказавшихъ имъ царскими служилыми людьми. Московское правительство въ 1598 г. послало Фед. Дьякова съ 2 пѣловальниками для изслѣдованія страны; они первыя, побывавъ на Енисей, привезли асаки въ царскую казну. Въ 1601 г. основана была Мангазей, въ 1607 г.—Т. зимовье. Въ 1610 г. мангазейцы проникли въ самыя низовья Енисея до его устья и затѣмъ до р. Пясинной; въ 1614 г. на всю низовую и пясинскую самонадъ наложенъ былъ асакъ. Открытіе водяного пути изъ Тобольска по Оби и Кети къ Енисейску, а также занятіе Прилежскаго края, возвысило Туруханскъ и Енисейскъ. Въ 1785 г. Т. край сдѣланъ былъ уѣздомъ, который въ 1822 г. упраздненъ и въ 1827 г. присоединенъ къ Енисейскому окр., составивъ немъ особое отдѣленіе, съ приставомъ во главѣ. Первыми изслѣдователями морского бережья Т. края были Малыгинъ, Скуравъ, Стерлеговъ, Лаптевъ, Челюскинъ и Проничевъ, въ 1737—1739 и 1740 гг. Челюскинъ описалъ и довольно точно опредѣлилъ положеніе самой крайней оконечности Азиатскаго материка мыса Сѣверо-восточнаго, нынѣ названнаго Челюскинымъ. Въ 1840 г. производилъ изслѣдованія Таймурскаго полуострова Миддендорфъ, а Кастренъ изучалъ инородцевъ. Въ 1863 г. была снаряжена въ низовья Енисея и на Гыду-рѣку экспедиція изъ Шмидта и Лопатина, а въ 1880 г.—Милера и Чекановскаго по р. Нижн. Тунгускѣ. Въ началѣ 60-хъ гг. XIX стол. д-ръ Кривошапкинъ и Т. заведатель Третьяковъ составили описанія Т. края. Болѣе краткое описаніе сдѣлано авторомъ этой статьи, въ началѣ 80-хъ гг. XIX ст.

Н. Л.

**Туруханскъ** — зашт. гор. Енисейской губ. и у., въ Туруханскомъ краѣ, подъ 65°55' ш., близъ лѣв. берега р. Турухана, на обрѣдѣвшейся Малопарской протоки р. Енисея, въ 8 вер. отъ послѣдняго, на небольшой возвышенности, среди затопляемыхъ весною болотъ, покрытыхъ озерами. Городской земли 2285 дес. Жилыхъ строеній 35, церквей 2 (каменная и дерев.), часовня, 7 лавокъ, соленая стойка, винный складъ, хлѣбозапасный казенный магазинъ. Небольшая лѣчебница, приходское однокласное училище. Пристань для лодокъ; въ мелководье даже небольшія лодки къ городу подходятъ съ большимъ трудомъ. Жит. 185 (90 мѡж. и 95 жнщ.). Дворянъ и духовнаго званія 17, мѣщанъ 41, крестьянъ 34, казаковъ 60, разночинцевъ 9, ссыльно-поселенцевъ 14, инородцевъ 20. Свидѣтельствъ

на мелочной и розничной торги выдано 73. Городскіе доходы 242 р., расходы 213 р. Хорошей питьевой воды нѣтъ; зимою колодцы промерзаютъ, а вода въ Туруханѣ и озерахъ становится затхлой; приходится довольствоваться водой изъ снѣга. Мѣстность Т. нездоровая. Одно изъ сосѣднихъ озеръ, Вшивое, считается цѣлебнымъ. Большинство жителей Т. занимаются рыболовствомъ и отчасти торговлей на бывающей въ іюнѣ небольшой ярмаркѣ, на которую съѣзжаются инородцы и торговцы для покупки пушного и рыбнаго товаровъ. Т. основанъ въ видѣ зимовья въ 1607 г. Послѣ перваго большаго пожара въ г. Мангазей, въ 1619 г., Т. зимовье, расположенное на большой р. (тогда Енисей протекалъ вблизи отъ нынѣшняго города), стало заселяться мангазейцами и превратилось въ городъ. Опустошительные пожары Мангазея въ 1642 и 1662 гг. повели къ окончательному запустѣнію этого города, жители котораго и воевода переселились въ Т., который долго слылъ подъ именемъ Мангазея. Въ 1677 г. были выстроены 4 деревянныя башни (одна сохранилась донныѣ), съ пушками. Въ 1785 г. Т. былъ сдѣланъ уѣзднымъ городомъ. Торговля Т. во 2-й половинѣ XVII и въ теченіе всего XVIII вв. была въ цвѣтущемъ состояніи, благодаря изобилію пушныхъ звѣрей и значительному числу проживавшихъ въ краѣ инородцевъ. На Т. іюньскую ярмарку съѣзжались купцы и торговцы не только изъ Сибири, но и изъ Россіи. Гостинный дворъ имѣлъ 25 лавокъ; кромѣ того много временныхъ лавокъ и балагановъ было построено на открытомъ мѣстѣ, а въ 25 в. отъ города происходила ярмарка на судахъ и лодкахъ. Въ 1822 г. Т. оставленъ за штатомъ. Городъ сталъ приходить въ упадокъ, населеніе его уменьшилось, торговля прекратилась. Въ настоящее время предположено, въ виду нездорового и неудобнаго мѣстоположенія города, перенести его на правый берегъ Енисея, на мѣсто Селвановскаго выселка, или къ Троицкому Туруханскому монастырю, при устьѣ р. Нижней Тунгуски.

Н. Л.

**Туруханъ**—р. Енисейской губ. и у., въ Туруханскомъ краѣ, вытекаетъ изъ оз. въ Тазовской тундрѣ, на первыхъ 200 в. протекаетъ на Ю, затѣмъ поворачиваетъ къ ЮВ и, обогнувъ дугу, направляется къ СВ и наконецъ къ В. Впадаетъ въ р. Енисей съ лѣв. стороны. Т. имѣетъ до 700 в. въ дл., при ширинѣ отъ 20 до 70 саж., мѣстами и болѣе. Глубина въ верхнемъ и среднемъ теченіи отъ 2 до 6 арш., въ низовьяхъ до 3 саж., а въ ямахъ до 6 саж. Теченіе рѣки медленное и крайне незначительное. Т. небогата рыбой. На 150 в. отъ устья вверхъ рѣчные берега хотя и круты, но низменны, болотисты и затопляются на большое пространство весеннею водою, подпираемую разливами Енисея. Далѣе вверхъ по р. берега хотя и возвышаются, но отлоги, состоятъ изъ рыхлой глины и иловатаго песку, сквозь который просачиваются желѣзистые ключи, окрашивающіе воду р. въ красноватый цвѣтъ и дѣлающіе ее невкусною. Лѣтомъ р. сильно мѣлѣетъ, почему она становится неудобной для судоходства. Вскры-



зается р. позже Енисея и нередко принимает в это время даже обратное течение от напора енисейских льдов, которые далеко проталкиваются вверх по р., образуя в крутых ее поворотах ледяные горы. Покрывается льдом в начале октября, иногда в конце сентября, толщина льда не превышает  $1\frac{3}{4}$ —2 арш. и в первой половине зимы образуются на р. наледи от выступающей сверху льда воды, давливаемого глубокими свйгами, отчего зимняя льда по р. начинается с января мѣс. Болѣе значительные притоки: с прав. стороны—Волочайка, Влудная, Макониха и Бол. Балха; с лѣв. стороны—Марковская, Чулкова, Глубокая, Покатная, Кудосей.

**Турухтань** (*Machetes pugnoch*)—вид куликовъ, широко распространенный в сѣверныхъ и умѣренныхъ странахъ Старого Свѣта; зимуетъ въ южной Азии и въ Африкѣ. Родъ *Machetes*, къ которому относится только одинъ названный видъ, характеризуется прямымъ, длиною въ голову, клювомъ, который короче плосны,—острыми крыльями средней длины, у которыхъ первое самое длинное маховое перо едва длиннѣе второго,—и короткимъ округленнымъ хвостомъ. Наружный и средний пальцы въ основаніи связаны перепонкой. Задній палецъ короткий. Въ брачный періодъ самцы снабжены воротникомъ вродѣ гривы изъ болѣе длинныхъ, могущихъ подниматься, перьевъ, длинными, нѣсколько курчавыми, также приподнимаемыми перьями по сторонамъ головы и кожистыми желтоватыми бородавками на лицевой части головы. Самки значительно меньше самцовъ. Т. въ биологическомъ отношеніи интересенъ необыкновенной измѣчивостью своей по большей части пестрой окраски. Отличаютъ 33 различныхъ типа послѣдней, связанныхъ множествомъ переходовъ. Вообще окраска представляетъ сочетаніе ржаво-бурого, чернаго и блѣлаго цвѣта. Воротники самца иногда бываютъ чисто чернаго, ржавчinnаго и блѣлаго цвѣта. Самки гораздо малочисленнѣе самцовъ (по нѣкоторымъ наблюденіямъ—второе) что въ связи съ полигамизмомъ, отличающимъ Т., служитъ одною изъ причинъ дракъ самцовъ изъ-за самокъ. Часто на одной и той же площади на землѣ происходитъ одновременный бой нѣсколькихъ паръ. Т. дерутся, нанося другъ другу удары клювами, при чемъ пользуются своимъ приподнятымъ воротникомъ, какъ щитомъ. Въ средней Россіи бой Т. продолжаютъ съ начала мая до середины іюня. Во второй половинѣ іюня самцы оставляютъ самокъ, теряютъ воротники, собираются въ стаи и ведутъ кочевую жизнь, предоставляя попеченіе о высиживаніи яицъ и выводѣ птенцовъ исключительно самкамъ. Для жизни Т. выбираютъ ровныя влажныя, болѣе или менѣе открытыя мѣстности. Гнѣзда (ямки въ землѣ) устраиваются возлѣ воды, часто на кочкахъ. Полная кладка состоитъ изъ 4 зеленовато-сѣрыхъ яицъ съ бурыми пятнами. Въ концѣ лѣта отдѣльные выводки соединяются въ большія стаи. Перелетъ на зимовье происходитъ, однако, незначительными стадками. Наоборотъ, во время весенняго прилета Т.

образуютъ обыкновенно громадные смѣшанные стада.

Ю. Вагнеръ.

Т. усиленно добываются охотниками преимущественно весной изъ-за ихъ красиваго брачнаго оперенія, во время котораго они называются *пюмажными* Т.; весной Т. соединяются въ стаи, постоянно бѣгающія и легко подпускающія къ себѣ на выстрѣлъ, съ подлѣзда или даже съ подхода, въ особенности, если передъ охотникомъ бѣжитъ собака, видъ которой до такой степени возбуждаетъ любопытство этихъ птицъ, что онѣ останавливаются, а иногда и направляются къ собакѣ. Лѣтомъ Т. дѣлаются осторожнѣе. Если удается вышибить выстрѣломъ нѣсколько штукъ Т. изъ летящей стаи, то остальные, сдѣлавъ нѣсколько круговъ, обыкновенно снова налетаютъ на то мѣсто, гдѣ упали ихъ товарищи, и, такимъ образомъ, попадаютъ подъ новый выстрѣлъ. Къ осени Т. отбѣдаются и становятся очень жирными; мясо ихъ, всегда превосходное, въ это время дѣлается еще вкуснѣе. Охота за Т. воспрещается закономъ только съ 1 іюня (когда пюмажъ уже пропадаетъ) до 29 іюня.

**Турунка**—имя древне-индѣйской царской династіи, царствовавшей въ сѣв. Индіи (въ Каммиръ, Кабулистанъ и др.) и имѣвшей такъ назыв. «туранское» или «индоскиское» происхожденіе. См. XIII, 139. Имя Т. у индусовъ, повидимому, означало тюрковъ.

**Турфанъ** (у китайцевъ Гуанъ-анъ-чэнъ)—главный городъ приставства (тинъ), называемый также Куна-Т., въ отличіе отъ Учъ-Т., лежащаго западнѣе. Онъ состоитъ изъ двухъ городовъ, расположенныхъ въ 1 в. другъ отъ друга: одинъ населенъ туземцами—мусульманами и составляетъ торговый центръ богатаго Т. округа, другой—резиденція (китайскихъ властей)—китайцами и маньчжурами (гарнизонъ). Общая численность населенія отъ 15 до 20 тыс. (подр. объ оазисѣ см. Вост. Туркестанъ).

Г. Е. Грумъ-Гржимайло.

**Турцилинги**—германское племя готской группы. Въ источникахъ они часто упоминаются вмѣстѣ съ ругіями и скирами.

**Турція**, *Турецкая имперія* или *Т. монархія* (тур. *Memalik-i-Osmanije*, *Devlet-i-Alije*, *Osmanli vilajeti*, франц. *Turquie*, нѣм. *Türkei*, *Osmanisches Reich*, англ. *Turkey*)—такъ называется совокупность земель, считающихся подвластными турецкому султану или падишаху въ Константинополѣ. Обнимаетъ значительную часть Балканскаго полуострова, Мал. Азію, части Арменіи и Курдистана, Сирію, Месопотамію, западное побережье Аравіи и сѣв.-вост. часть Африки (Египетъ и Триполи), простирается отъ 44° до 13° с. ш. и отъ 9° до 50° в. д. (отъ Гринича). Граничить на С съ Черногоріей, Австро-Венгріей, Сербіей и Румыніей, на В—съ Россіей и Персіей, на Ю—съ независимыми областями Аравіи и Африки, на З—съ Тунисомъ и Греціей; прилегаетъ къ Средиземному и Красному морямъ и къ Персидскому заливу; заключаетъ въ себѣ земли съ самыми разнообразными устройствомъ поверхности, съ различными климатами и съ разнообразною производительностью почвы. Всѣ эти земли находятся въ различ-



ной степени подчиненности главѣ мусульманскаго міра: часть ихъ состоитъ въ непосредственной отъ него зависимости, часть ограничивается платежомъ дани (княжество Болгарія съ Вост. Румелией, о-въ Самось, о-въ Критъ, Египетъ). Въ дѣйствительности значительныя, главнымъ образомъ гористыя части страны въ Албаніи, Малой Азіи и Курдистанѣ не признаютъ надъ собою турецкаго господства; оккупированныя, въ силу постановленія берлинскаго конгресса 1878 г., Австро-Венгріей, Босніа и Герцеговина, а также части Новобазарскаго санджака, въ сущности принадлежатъ къ имперіи Габсбурговъ; на о-въ Критъ распоряжается Англія; наконецъ, границы Турецкой имперіи во многихъ мѣстахъ, особенно по отношенію къ независимымъ частямъ Аравіи и Африки, до сихъ поръ прочно не установлены. Всѣ эти обстоятельства, а также отсутствіе сколько нибудь надежной и правильной официальной статистики, лишаютъ возможности дать хотя бы приблизительно вѣрныя свѣдѣнія о протяженіи и направленіи границъ имперіи, объ обширности занимаемой ею площади и о количественномъ составѣ ея населенія.

**Европейская Т.** Европейская Т. (за исключеніемъ вассальнаго княжества Болгарскаго съ Вост. Румелией и занятыхъ Австро-Венгріей областей Босніи, Герцеговины и Новаго-Базара) лежитъ между 39° и 43½° сѣв. шир. Материковая часть ея прилегаетъ на З къ Ионическому и Адриатическому морямъ, на С граничитъ съ Черногоріей, Новобазарскимъ округомъ, Сербіей и Болгаріей, на В омывается Чернымъ моремъ, на Ю примыкаетъ къ Мраморному и Эгейскому морямъ и Греціи.

**Устройство поверхности.** Балканскій полуостровъ, по большей части, наполненъ горными цѣпями, среди которыхъ можно различить 3 главныхъ направленія (четвертое, менѣе важное, находится въ Родопскихъ горахъ). Гордонная система Гемоса (Hämos) тянется отъ долины р. Тимокъ въ видѣ Гемоса въ узкомъ смыслѣ, или Балкана до мыса Эмине на Черномъ морѣ. Онъ образуетъ водораздѣлъ между Дунаемъ и Эгейскимъ моремъ. Отъ Шаръата тянется вторая главная цѣпь, какъ водораздѣлъ между Ионическимъ и Эгейскимъ морями, съ С на Ю, образуя границу между Албаніей и Македоніей, между Фессаліей и пиромъ и находя себя продолженіе въ горахъ Морен. Ей придается употребляемое въ широкомъ смыслѣ названіе Пинда (Pindos, между 39° и 40° с. ш.). Третье главное направленіе представляетъ «илирійскую» систему горныхъ цѣпей, которая подъ разными наименованіями тянется въ направленіи съ СЗ на ЮВ (стало бытъ, параллельно Апеннинамъ) и наполняютъ собою Албанію, Герцеговину, Боснію и Сербію. Рядомъ съ этими главными горными цѣпями поднимаются частію самостоятельныя, параллельныя имъ горы меньшаго протяженія (какъ напр., на З горы Акрокравины или Чика, на В группа Олимпа), частію же отъ главныхъ цѣпей отдѣляются побочныя цѣпи, которыя наполняютъ провинціи Европейской Т. горными странами, по большей части, террасообразно под-

нимающимися по направленію къ главнымъ цѣпямъ. Албанія въ восточной своей части наполнена высокими горными цѣпями, которыя тянутся непрерывными грядками на Ю и ЮВ: сѣверными продолженіями греческаго Пинда (Смолика, 2575 м.) и Перистерія къ В отъ Преспанскаго оз. (2359 м.) вліють до Проклатыхъ горъ (выше 2296 м.) недалеко отъ юго-вост. границы Черногоріи. Отклоняясь отъ этого направленія, идетъ съ СВ на ЮЗ лежащій подъ равною широтою Шаръ-Дагъ (до 3050 м. выс.). Мѣстность между Адриатическимъ и Ионическимъ морями съ одной стороны и этими горами съ другой представляетъ ок. устьевъ рѣкъ довольно обширныя наносныя равнины, раздѣленные горными цѣпями. Наиболѣе значительная возвышенность лежитъ къ С отъ 40° с. ш., гдѣ выступаетъ Вюза (Acos) и гдѣ горы Чика (до 2018 м. высотой) съ своимъ продолженіемъ въ формѣ полу-ва, Акрокравины древности, круто спускается къ морю. Центръ Европейской Т. образуетъ достигающая высоты 2291 м. и со всѣхъ сторонъ окруженная высокими и низкими горными хребтами—сиенитовая масса Витоша, къ Ю отъ г. Софіи лежащая уже въ предѣлахъ Болгарскаго княжества. Между Местой (др.-греч. Nestos) и Марицей поднимаются Родопы или Родопскія горы (см.), достигающія высоты 2930 м. Онѣ представляютъ рядъ горныхъ хребтовъ, тянущихся въ направленіи съ СЗ на ЮВ и обрамляющихъ расположенныя между ними продолжныя долины. Самая большая изъ нихъ—долина рѣки Арды, бассейнъ которой представляетъ вся центральная масса Родопскихъ горъ. Между Балканомъ и Родопами проходятъ срединныя горныя хребты, тянущіеся параллельно первому, каковы, напр., Средняя Гора (Средна Гора) и Черная Гора (Чрнена Гора), или Караджа-Дагъ, и обширныя равнины по верховьямъ р. Марицы и ея притоковъ. Македонія (см.) отдѣляется отъ Фракіи идущими параллельно Родопскимъ горамъ Перимдагомъ (Орбелосъ, 2681 м. высоты), а цѣпью Пинда отъ Эпира; въ сѣверной-же и южной части въ ней нѣтъ никакихъ сколько нибудь значительныхъ пограничныхъ горъ. Къ ней причисляется Халкидика съ ея тремя узкими, далеко выдавшимися въ море полу-вами и со святою горою Аѳонскою. Отъ Фессаліи подъ турецкимъ владѣтельствомъ осталось только сѣверная гористая часть, а плодородный югъ ея отошелъ въ 1881 г. къ Греціи. Изъ равнинъ, которыя занимаютъ лишь незначительную часть Европейской Турціи, выдаются глубокая долины рр. Марицы и Стримона или Карасу; долины рр. Вардара, Быстрицы и албанскихъ рѣкъ.

И. П.

**Климатъ.** Всѣ непосредственныя владѣнія Т. находятся къ Ю отъ 43° с. ш., при чемъ самыя сѣверныя части ея лежатъ въ теплой средиземно-морской полосѣ, поэтому вездѣ на берегахъ моря и на равнинахъ температура высока, годовая отъ 15° до 26°; января 2° до 20°; іюля 23° до 35°. Гораздо холоднѣе, какъ вездѣ, въ горахъ и на нагорьяхъ. Въ Европейской Т. горы мало населены. Въ Азіатской, напротивъ, значительное населеніе жи-



веть на обширномъ, высокомъ Армянскомъ нагорьи. Здѣсь не только значительное земледѣльческое населеніе, но и большіе города (Эрзерумъ и т. д.); зима очень холодна, январь имѣетъ температуру, вѣроятно, отъ—8 до 15, дѣто умеренное; вообще климатъ напоминаетъ наши вост. губерніи, не только по среднимъ температурамъ, но и по большому различію лѣта и зимы. Прибрежья Средиземнаго моря отличаются, напротивъ, умеренною температурой и сравнительно малыми различіями между лѣтомъ и зимой; однако же, они больше и зима суровѣе на прибрежьяхъ Европейской и Азіатской Т., чѣмъ подъ тѣми же широтами на зап. Средиземнаго моря. Исключеніе составляетъ только адриатическое побережье Т. (Албанія, Эпиръ), гдѣ подъ защитой горъ, зима тепла для широты,—теплѣе чѣмъ на итальянскомъ берегу Адриатики. Самыя теплыя и вмѣстѣ сухія части Т. южная часть Триполи (оазисъ Фецданъ и т. д.), затѣмъ равнины Сиріи и Палестины, Сиро-Аравійская пустыня и южная Месопотамія. Последняя имѣетъ, вообще, крайній климатъ, чрезвычайно жаркое лѣто и зиму холодную для широты. Температура 45° лѣтомъ не рѣдкость здѣсь, а зимою бываютъ, хотя и небольшіе, морозы. Сирія и Палестина отличаются сравнительно холодной весной, съ преобладаніемъ прохладныхъ сѣв.-зап. вѣтровъ съ моря, и теплой осенью (съ юго-вост. жаркими вѣтрами). По распредѣленію осадковъ на вре-

мена года Т. принадлежитъ къ средиземноморской полосѣ сухого лѣта, т. е. здѣсь лѣтомъ выпадаетъ менѣе осадковъ, чѣмъ въ другія времена года. Исключеніе составляютъ лишь Армянское нагорье, гдѣ всего болѣе осадковъ выпадаетъ въ маѣ и іюнѣ, и отчасти восточная часть Черноморскаго побережья Т. Въ Триполи, Месопотаміи, на равнинахъ Сиріи и Палестины и въ Сиро-Аравійской пустынѣ лѣтомъ совсѣмъ не бываетъ дождя. Въ Европейской и Азіатской Т. дожди бываютъ и лѣтомъ, но ихъ меньше, чѣмъ осенью и весной, а отчасти и зимой. Вообще, чѣмъ далѣе на югъ, тѣмъ продолжительнѣе сухое время года. По количеству дождя особенно отличается Албанія съ прилегающими горами; даже на побережьи болѣе 100 см. въ годъ, въ горахъ же значительно болѣе. Другія горныя области Европейской Т. также богаты осадками, также и Азіатская Тавра, восточное Черноморское побережье съ сосѣдними горами, менѣе уже—Ливанъ, Антиливанъ, хребты на З Малой Азіи. Въ остальной части Европ. Т. на зап. побережьи Малой Азіи, Сиріи, Палестины и въ сосѣднихъ съ ними, на Армянскомъ нагорьи и нагорьи Барка въ Триполи, умеренные осадки отъ 40—80 см. въ годъ; очень сухи остальная часть Триполи, Сиро-Аравійская пустыня, южная Месопотамія. Метеорологическихъ станцій въ Т. очень мало, а потому и климатъ ея неизвѣстенъ съ достаточной точностью.

## Среднія температуры.

Широта.	Вост. дол. года отъ Гринича.	Высота, метры.		Январь.	Апрѣль.	Іюль.	Октябрь.	Годъ.
40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10	Валона (Албанія) . . . . .	9,2	15,4	25,3	18,6	17,0
39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	21	478	Янина . . . . .	4,1	13,5	23,9	14,5	16,3
41	29	—	Константинополь . . . . .	5,8	11,6	23,5	14,1	16,3
41	39 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	23	Трапезунтъ . . . . .	6,8	12,2	24,3	15,5	18,5
34	35 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	34	Бейрутъ (Сирія) . . . . .	12,9	18,7	27,8	24,2	20,6
31 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	770	Іерусалимъ . . . . .	8,5	14,5	24,5	20,8	17,2
33 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	Багдадъ . . . . .	9,7	23,1	34,9	24,8	23,3
21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	39 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	Джедда (Аравія) . . . . .	20,4	26,0	31,0	28,0	26,3

## Распредѣленіе осадковъ въ % годового количества.

	Наименьшее количество и мѣсяцы.		Наибольшее количество и мѣсяцы.	
Албанія . . . . .	1—іюль,	4—май, іюнь.	19—нояб.,	14—окт., дек.
Константинополь . . . . .	3—іюль,	4—май.	17—дек.,	12—нояб.
Смирна . . . . .	0,7—авг.,	1,3—іюль.	19—январь,	17—нояб.
Іерусалимъ и Бейрутъ . . . . .	0—іюнь,	—іюль, авг.	22—фев.,	18—дек.

А. В.

**Орошеніе.** Судосходными рѣками Европейская Т. чрезвычайно бѣдна: вслѣдствіе безпечности турецкаго правительства, часть Марицы является чуть-ли не единственною судосходной рѣкою внутри страны. Болѣе значительныя рѣки—въ бассейнѣ Чернаго моря: Камчикъ, устье котораго находится между Варной и Месемвріей; въ бассейнѣ Эгейскаго моря: Марица со сплавнымъ притокомъ Ар-

дой, впадающая въ Эносскій заливъ (или Эн-губу), Кара-су (или Места), Струма (или Стримонъ, по-тур. Кара-су), проходящая черезъ оз. Тахино и изливающаяся въ Орфанскій заливъ, Вардаръ, Быстрица и Саламбрія—всѣ они впадаютъ въ Солунскій (или Салоникскій заливъ); въ бассейнѣ Іоническаго моря: Арта, впадающая въ Артинскій заливъ, съ притокомъ Аспропотамосомъ, Каламась, Мавропо-



тамось; въ бассейнахъ Адриатическаго моря: Виза, Семенъ съ притокомъ Деволемъ, Шкумби, Мати, Дринъ и Неретва (Narenta), устье которой находится на территории Австро-Венгерской монархii. Изъ внутреннихъ озеръ главнѣйшія суть Скадрское (Скутарійское), Охридское, Янинское, Преспанское и Вентрохское въ Албаніи, Костурское (Касторія), Островское, Дойранъ, Бешикское и Тахино въ Македоніи. *Минеральные источники* находятся преимущественно теплые, въ Босніи, затѣмъ, главнымъ образомъ, у подножья Балканскихъ горъ; есть и сѣрные источники. *Пространство и населеніе*. Данные о пространствѣ и населеніи Босніи и Герцеговины, Новобазарскаго округа, Болгаріи и Восточной Румелии см. въ соответствующихъ статьяхъ. Критъ и острова причисляются официально къ Азіи, но Критъ, Имбросъ и Лемносъ принадлежать географически къ Евро-

пѣ. Общая площадь непосредственныхъ владѣній Т. въ Европѣ опредѣляется въ 158943 кв. км. Официальные свѣдѣнія о количествѣ населенія отличаются крайнею ненадежностью. Первая частичная перепись населенія въ Османской имперіи была произведена въ 1830—31 г., и послѣ нея было устроено нѣсколько другихъ; но добытыя ими данныя не заслуживаютъ довѣрія, такъ какъ чиновники выставляютъ возможно меньшія цифры, чтобы имѣть возможность утаивать излишки отъ поступающихъ податей. Затѣмъ исчисленію подлежитъ только взрослое мужское населеніе, и нѣтъ никакой возможности, хотя бы приблизительно, опредѣлить, въ какомъ % отношеніи это число состоитъ къ числу женщинъ и дѣтей обоаго пола. Непосредственные владѣнія Турецкой имперіи въ Европѣ, по официально-административному дѣленію за 1894—95 г., обнимали слѣдующіе вилайеты.

Вилайеты и санджаки.	Санджаки.	Пространство въ кв. км	Н а с е л е н і е .	
			По Г. Вагнеру.	По V. Guinet.
Константинопольскій (Шехриманети) . . .	1	1100	650000	895470 *)
по сю сторону Босфора . . . . .	1	1900	50000	
Санджакъ Чатаджа . . . . .	6	38900	1000000	836044
Адрианоупольскій (Эдирне) . . . . .	3	35450	1200000	990400
Солунскій (Селаник) . . . . .	5	27300	750000	764379
Монастырскій . . . . .	4	24000	750000	588282
Косовскій (безъ Новаго Базара и Ташлыджа). . . . .	2	11700	225000	202819
Скадрскій (Скутари-Шкодра) . . . . .	4	18200	650000	509151
Янинскій . . . . .	—	393	10000	12140
Фазосъ . . . . .				
В с е г о . . . . .	26	158943	5285000	4798685

Населеніе крупнѣйшихъ городовъ Европейской Т. (приблизительно): Константинополь 873565 чел., по другимъ (съ предместьями) 1033000, Салоники (Солунъ)—120000 (съ предместьями 150000), Адрианополь—70000, Призренъ—50—60000, Монастырь—50000, Скутари—35000, Сересъ—30000, Ускюбъ—29000, Родосто отъ 18 до 23 тыс., Дяково—21000, Янина—20000, Приштина отъ 18 до 20 тыс., Велесъ отъ 15 до 20 тыс. Господствующее племя турки-османы (около 1 милл. чел.), но они нигдѣ на Балканскомъ полуостровѣ, за исключеніемъ Константинополя, не живутъ сплошною массою, а разсыяны по всей странѣ довольно незначительными группами, въ особенности вблизи большихъ городовъ. Въ западной и средней Болгаріи они въ настоящее время почти совершенно исчезли, а въ восточной Болгаріи, въ значительной части Восточной Румелии и въ сѣверной части Адрианопольскаго вилайета смѣшались съ болгарами. Западную часть непосредственно турецкой территоріи занимаютъ албанцы (около 1½ милл.), отъ границъ Черногоріи и Сербіи до 40° с. ш. и отъ Адриатическаго моря до 21° в. д. отъ Гринича (приблизительно): подъ Приштиной они переходятъ этотъ градусъ отдѣльными языковыми островками. Въ сѣверной части Эпира они живутъ смѣшанно съ греками. Въ южной части Эпира, въ Ма-

кедоніи, Халкидикѣ и во многихъ пунктахъ по берегамъ Эгейскаго и Чернаго морей обитаютъ греки (около 1½ милл.), въ южной части Адрианопольскаго вилайета живущіе смѣшанно съ турками. Западную часть Болгаріи, Восточной Румелии и старой Фракіи занимаютъ компактною массою болгары. На Пиндѣ, составляющемъ границу между Эпиромъ и Фессаліей, живетъ румынское племя цынаръ (или куцовлаховъ, арумунъ), говорящее особымъ нарѣчіемъ румынскаго яз.; въ Старой Сербіи и въ сѣв. части Македоніи живутъ сербы. Общее число славянъ въ Европ. Т.—600000 чел. Цыгане частью ведутъ кочевой образъ жизни, частью-же въ качествѣ осѣдлыхъ жителей разбросаны по всѣмъ городамъ и многимъ деревнямъ Европейской Т. Они по большей части магометанскаго вѣроисповѣданія, но легко мѣняютъ свою религію, сообразуясь съ обстоятельствами. Евреи (Jahudi) принадлежать къ двумъ разновидностямъ: это или потомки изгнанныхъ въ 1492 г. королемъ Фердинандомъ Католическимъ изъ Испаніи сефардимъ (такъ назыв. «шпаныолы» или «испанскіе евреи»), или нѣмецко-польско-русскіе евреи (ашкеназимъ). Они живутъ въ большихъ городахъ, особенно въ Константинополѣ и Са-

\*) Со включеніемъ азиатскаго берега Босфора, который принадлежитъ къ полицейско-административному району Константинополя



лоникахъ, занимаются мелкою торговлей, ремеслами и тяжелыми работами. Лишь немногие изъ здѣшнихъ евреевъ достигаютъ богатства. Ариане въ Европейской Т. живутъ также только въ большихъ городахъ. Они отличаются способностью къ изученію языковъ, трудолюбіемъ, спекулятивнымъ духомъ и любовью къ учению. Ихъ народныя школы находятся въ хорошемъ состояніи, но въ среднихъ и высшихъ учебныхъ заведеніяхъ у нихъ недостатокъ. Въ наиболѣе важныхъ торгово-промышленныхъ пунктахъ играютъ видную роль въ качествѣ ловкихъ и оборотливыхъ торговцевъ такъ назыв. левантинцы, происшедшіе отъ браковъ европейскихъ поселенцевъ съ восточными женщинами различныхъ національностей. Они интеллигентны, но страдаютъ отсутствіемъ устойчивыхъ нравственныхъ правилъ. *Османь* (ими турокъ считается насмѣшливымъ или браннымъ) были первоначально народомъ уралобайкальского племени, но, вслѣдствіе массоваго прилива изъ другихъ племенъ, совершенно утратили свой этнографическій характеръ. Въ особенности въ Европѣ нынѣшніе турки (см. выше, стр. 204) являются по большей части потомками греческихъ, болгарскихъ, сербскихъ и албанскихъ ренегатовъ или произошли отъ браковъ турокъ съ женщинами изъ этихъ племенъ или съ уроженками Кавказа. Въ силу своего рода естественнаго подбора, турки въ настоящее время представляютъ племя рослыхъ, хорошаго и красиваго тѣлосложенія людей, съ благородными чертами лица. Господствующія черты ихъ національнаго характера — важность и достоинство въ обращеніи, умѣренность, гостепріимство, честность въ торговлѣ и мѣнѣ, храбрость, преувеличенная національная гордость, религиозный фанатизмъ, фатализмъ и склонность къ суевѣріямъ. Въ культурѣ турки отстали отъ всѣхъ европейскихъ народовъ, и лишь медленно, съ большими затрудненіями, пролагаетъ себѣ путь къ нимъ западно-европейская цивилизация. Многочисленные правила и законы относительно брака сводятся къ тому, что устанавливаютъ многобрачіе, ограничивая число законныхъ женъ четырьмя, но предоставляя право имѣть неограниченное число наложницъ и рабынь. Жены богатыхъ людей, которыми въ дѣйствительности и ограничивается многобрачіе, ведутъ замкнутый образъ жизни, запертыя въ недоступныхъ для посторонняго человѣка гаремахъ, подъ присмотромъ евнуховъ. Съ формальной стороны бракъ является лишь гражданскимъ контрактомъ, который мужъ заключаетъ предъ лицомъ кади съ семействомъ жены. Дѣти, прижитыя съ наложницами и рабынями, признаются законными въ равной степени съ дѣтми законныхъ женъ. Разводъ затрудненій не представляетъ, но случаи его крайне рѣдки. Жилища турокъ снаружи незатѣливы и совершенно лишены украшеній; богатство и роскошь Востока сказывается лишь во внутреннемъ убранствѣ турецкаго дома. По большей части это одноэтажныя, деревянные постройки; внутри онѣ имѣютъ четырехугольный внутренний дворъ, на который выходятъ почти всѣ окна. Нарядъ муж-

чинъ состоитъ изъ кафтана со множествомъ складокъ или короткой куртки, широкихъ со складками шальваръ, широкаго, нѣсколько разъ вокругъ тѣла обмотаннаго пояса изъ плотной матеріи, за который при случаѣ засовываются ятаганъ и пистолеты; на ногахъ, по большей части, желтыя сафьяновыя туфли или сапоги, на головѣ тюрбанъ. Должностныя лица и знатные люди въ настоящее время замѣняютъ національный костюмъ европейскимъ (франкскимъ) чернымъ сюртукомъ, узкими брюками и красною феской съ черною кистью. Голову мужчины брѣютъ до-гола, но борода отпускается длинная. Женщины, по крайней мѣрѣ на улицахъ большихъ городовъ, носятъ широкое верхнее платье, которое точно иголокъ окутываетъ все тѣло, а лицо покрывается чадрой (см.). Османь въ Турецкой имперіи занимаютъ гражданскія и военныя должности или занимаются ремеслами и земледѣліемъ, въ особенности въ Малой Азіи. *Въроисповѣданія.* Главныя религіи въ Т. — мусульманская и греко-каатолическая, т. е. православная. Мусульманство исповѣдуютъ прежде всего сами османь, затѣмъ потомки тѣхъ обитателей Балканскаго полуострова, которые измѣнили вѣрѣ отцовъ и перешли въ «исламъ» въ пору распространенія и упроченія турецкаго владычества на полуостровѣ въ ближайшее за тѣмъ время и, наконецъ, отдѣльныя группы нынѣшнихъ ренегатовъ (такъ назыв. «потурченцы»). Изученіе корана правоверные начинаютъ съ ранняго дѣтства. Особенно ревностно изучаютъ коранъ такъ назыв. «улемь» (т. е. ученые), предназначенные себя для службы гражданской (главнымъ образомъ судейской) или церковной (исламъ не знаетъ отдѣленія церкви отъ государства). По окончаніи курса въ элементарной школѣ, лѣтъ 10—12, будущій улемъ поступаетъ въ устроенныя при большихъ мечетяхъ «медресе», соответствующія нашимъ духовнымъ семинаріямъ, и здѣсь въ качествѣ «софта» изучаетъ грамматику, логику, мораль, риторику, философію, богословіе, юриспруденцію, содержащаяся все въ томъ же коранѣ и его дополненіи — суннѣ. По окончаніи курса молодой человѣкъ получаетъ отъ шейхуль-ислама дипломъ на степень кандидата (мулазимъ) и зачисляется въ ряды улемовъ низшей степени, изъ которыхъ назначаются судьи (кади). Если онъ желаетъ достигнуть высшихъ должностей, то долженъ еще въ теченіе 7 лѣтъ изучать юриспруденцію, догматику и т. д., послѣ чего онъ возвышается на степень «мудерриса». Молитвенные дома мусульманъ (мечети), гдѣ по пятницамъ происходитъ богослуженіе, бываютъ большіе («джами») или малые («месджидъ»). Духовенство мусульманъ дѣлится на 5 классовъ: шейхи («старѣйшіе») — ординарные проповѣдники мечетей, которые каждую пятницу послѣ богослуженія предагаютъ толкованія по вопросамъ нравственности или догматическимъ; хатибы, каждую пятницу возносящіе въ большихъ мечетяхъ моленія за султана; имамы, на обязанности которыхъ лежитъ обычная служба въ мечетяхъ, церемоніи бракосочетанія и погребенія; муеззины, съ минаретовъ возвѣщающіе правовер-



ными часы молитвы; канмы—сторожа и прислужники при мечетях. Три последние класса пополняются не из числа улемов. Если улемов, по крайней мере в отношении их богослужебных обязанностей, можно сопоставить с бѣлым или свѣтским духовенством христіанских исповѣданій, то различные ордена или толпы дервишей мусульманскихъ можно приравнять къ черному или монашествующему духовенству разныхъ орденовъ и уставовъ. Православная греческая церковь въ Т. сохраняетъ свое устройство съ 857 г., насколько это возможно подъ мусульманскимъ владычествомъ. Патриаршество въ Константинополѣ, Иерусалимѣ и Антиохіи существуютъ до настоящаго времени. Наибольшимъ почетомъ пользуется патриархъ константинопольскій: онъ предѣлаетъ въ постоянномъ синодѣ въ Константинополѣ, который состоитъ изъ 12 митрополитовъ, избираетъ митрополитовъ, архіепископовъ и епископовъ, тверждаетъ Высокою Портой; ему принадлежитъ высшая духовная юрисдикція во всей Турецкой имперіи надъ всѣми послѣдователями реко-каволическаго или восточно-православнаго исповѣданія. Для дѣлъ не религіознаго характера при патриархѣ состоитъ національный совѣтъ изъ 12 мрянъ и генеральное собраніе изъ синода, національнаго совѣта и нобией. Монахи и монахини живутъ по уставу св. асилья. Самые знаменитые греч. и вообще православные м-ри находятся на горѣ Аѳонской, въ Македоніи. Армяно-григоріанская церковь управляется константинопольскимъ патриархомъ, подчиненнымъ эчмиадзинскому патриарху или католикосу. Римско-католическая церковь имѣетъ послѣдователей среди различныхъ народностей Турецкой имперіи и управляется апостольскимъ викаріемъ, резидентомъ котораго въ Константинополѣ; во главѣ ея стоятъ 9 архіепископовъ и епископовъ, трое изъ которыхъ приходится на Европ. Т. Протестантская церковь распадается по національностямъ на различные церковныя общества. Армянскіе протестанты съ 1853 г. официально признаются какъ особое церковное общество; рядомъ съ ними существуютъ еще иѣсенскіе, англійскіе и греческіе евангелическія общества. Евреи имѣютъ высшаго духовнаго представителя въ лицѣ великаго раввина (Сахатъ-баши) въ Константинополѣ; при немъ учреждено собраніе, состоящее изъ 3 раввиновъ и 3 мрянъ. Послѣдователи всѣхъ немусульманскихъ религій въ Т. опредѣляются динимъ общимъ названіемъ рай, райя. Исламъ вершитъ всѣ христіанскія и іудейское вѣроисповѣданія, но преслѣдуетъ идолопоклонство. По весьма вѣроятнымъ предположеніямъ, общее число мусульманъ опредѣляется въ Европейской Т. въ 2 милл., восточныхъ христіанъ—въ три милл., западныхъ христіанъ—въ 400 тыс. и евреевъ—въ 200 тыс. *Образованіе* въ Т. стоитъ вообще на довольно низкой степени. Элементарныхъ школъ около 1780 (по другимъ извѣстіямъ, при одномъ только нынѣшнемъ султанѣ въ Т. основано 25000 (?) школъ разнаго рода, съ 1250000 учащихся), въ которыхъ обучаютъ читать, писать, считать, религіи и турецкому языку и которая обяза-

ны посвѣщать всѣ мусульманскіе дѣти, достигшія шестилѣтняго возраста. Школы Румдіе, числомъ 470—своего рода среднія общеобразовательныя или реальныя училища, въ которыхъ предметами преподаванія служатъ языки турецкій, арабскій и персидскій, исторія, географія, арифметика и геометрія. Затѣмъ имѣется еще около 20 высшихъ школъ (напр., императорскій лицей въ Галата-Серай, военное и морское училища, два медицинскіе училища, кадетское училище). Чрезвычайно распространены въ Т. армянскія и греческія училища. Въ болѣе значительныхъ приморскихъ пунктахъ есть также и европейскія училища, находящіеся по большей части подъ руководствомъ католическихъ духовныхъ. Немалое значеніе имѣетъ устроенный америк. протестантами Робертъ-колледжъ въ Константинополѣ. *Землевлдѣніе*. Согласно предписаніямъ корана, почти вся земля въ Т. принадлежитъ государству или его главамъ—пашахамъ. При завоеваніи какой-либо территоріи султанъ дѣлитъ ее на три части, изъ которыхъ одна дѣлалась собственностью государства, другая отдавалась мечетямъ, религіознымъ и благотворительнымъ учрежденіямъ (вакуфъ) и только третья оставалась для пользованія частнымъ лицамъ. Государственные земли въ настоящее время распадаются на пять классовъ: 1) миріэ—земли, доходами съ которыхъ пополняется государственная казна; 2) мерати—незаселенныя и необработанныя, частью даже неплодотворныя земли; 3) земли, составляющія частную собственность султана и членовъ его фамиліи; 4) конфискованныя или выморочныя имѣнія и 5) земли, поручаемыя визирямъ, пашамъ второго ранга, министрамъ и придворнымъ чинамъ. Вакуфныя земли принадлежать мечетямъ, религіознымъ учрежденіямъ, благотворительнымъ заведеніямъ и т. п. и находятся въ управленіи особаго вѣдомства; это прямо принадлежащія вакуфу земли, сдаваемыя въ аренду отдѣльнымъ лицамъ за опредѣленную плату, или же земли, находящіеся еще въ частной собственности, но обложенныя извѣстнымъ налогомъ или податю въ пользу вакуфа и имѣющія сдѣлаться его собственностью въ случаѣ смерти владѣльца безъ прямыхъ наслѣдниковъ. Земли частныхъ лицъ (мюльк) могутъ быть передаваемы по наслѣдству и отчуждаемы посредствомъ купли-продажи, но обложены сервитутами. Только съ 1867 г. иностранцы получили право приобретать земельныя угодья. Для каждой перемены владѣльца участка требуется разрѣшеніе правительства, а оно получается почти всегда при помощи подкупа. Землевладѣльцы въ Т. почти безъ исключенія не живутъ въ своихъ владѣніяхъ, а сдаютъ ихъ въ аренду и оставляютъ на попеченіе управляющаго. Обыкновенно арендаторы обязаны уплатить землевладѣльцу половину (или третью) жатвы, которая опредѣляется впередъ при посѣвѣ, и десятину со всѣхъ продуктовъ—правительству (о порядкѣ вычисленія и взиманія этихъ податей—см. Райя, XXVI, 217). Такіе порядки землевладѣнія и землепользованія землею не благоприятствуютъ развитію обрабатывающей промышленности,



Къ этому присоединяются высокая вывозная пошлина (1% съ объявленной стоимости) и еще болѣе высокія внутреннія (8%). Въ 1893 г. уничтожены внутреннія пошлины на пшеницу. Недостатокъ общественной безопасности, недостатокъ средствъ и путей сообщенія, плачевное состояніе большей части большихъ дорогъ также способствуютъ экономическому упадку Т. *Земледѣліе, сельское хозяйство, скотоводство, горное дѣло.* Сельское хозяйство, въ особенности земледѣліе, стоитъ въ Т. на очень низкой степени. Площадь обрабатываемой земли на пространствѣ всей Т. имперіи составляетъ всего 18 милл. гект. Пахатныя земли обыкновенно остаются въ продолженіе одного года подъ паромъ и въ это время удобряются развѣ выгонаемымъ на пастбище скотомъ. Главныя виды хлѣбныхъ растений—пшеница, рожь, ячмень и кукуруза; среднимъ урожаемъ считается самъ 8, самъ 10 признается уже хорошимъ; кукуруза даетъ урожай самъ 200—300. Жатницей для Европ. Т. служитъ Адрианопольскій вилайетъ, изъ котораго вывозятъ пшеницу, рожь, овесъ, кукурузу, табакъ и т. д. Изъ стручковыхъ растений разводятся преимущественно бобы, горохъ, египетская фасоль и чечовица. Изъ овошей самыя распространенныя лукъ, чеснокъ, капуста, огурцы. Садово-огородная культура развита хорошо (испанскій перецъ, синіе баклажаны, дыни, тыквы и т. п.). Изъ плодовыхъ деревьевъ въ особенно большомъ количествѣ разводятся сапва, плоды которой въ сушеномъ видѣ составляютъ одну изъ важныхъ статей вывоза, а также служатъ для производства водки-сливовицы. Кромѣ того, въ особенности по прибрежьямъ, растутъ вишни, яблони, груши, абрикосы, айва, орѣшникъ, миндаль. Изъ маслянистыхъ растений разводятся кунжутъ, главнымъ образомъ въ равнинахъ Фракіи, въ южн. Македоніи и въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ Эпира, и вывозятся преимущественно черезъ Солунь (Салоники). Культура винограда распространена повсюду и дѣлала было большіе успѣхи, такъ же какъ и вывозъ вина и винограда, послѣ того какъ французскіе виноградарии пострадали отъ паразитовъ, но съ 1892 г., когда французское правительство повысило таможенныя пошлины, вывозъ вина и винограда изъ Т. сократился на 50%, а цѣны понизились на 60%. Изъ волокнистыхъ растений разводятся ленъ, конопля и хлопчатникъ. Табакъ разводится въ огромномъ количествѣ (ежегодно 15—18 милл. кгр.); лучшіе сорта—въ Македоніи у Енидже, гдѣ обработкою его питается 20000 семействъ, и сѣверно-сирійскіе (Латакіе). Культурѣ табаку много повредило установленіе въ 1883 г. табачной монополіи, предоставленной на 30 лѣтъ банковской компаніи. Часть табаку потребляется внутри страны, а большая часть вывозится въ Россію, Англію и Австрію. Лѣсное хозяйство стоитъ на чрезвычайно низкой степени; уничтоженіе лѣсовъ производится въ ужасающихъ размѣрахъ. Нѣкоторые провинціи мѣстами еще покрыты густымъ сложнымъ лѣсомъ; въ другихъ чувствуется уже сильный недостатокъ въ деревѣ. Одно изъ важныхъ занятій обитателей Европейской Турціи

— скотоводство. Турецкая лошадь, малорослая, но выносливая, служитъ главнымъ образомъ для перевозки тяжестей; турецкіе ослы и мулы могутъ соперничать красотой съ итальянскими. Мѣсто верблюда, который встрѣчается только въ Константинополѣ, занимаетъ буйволъ, легко справляющійся и съ самыми тяжелыми возами. Крупный рогатый скотъ небольшого роста, но хорошаго сложения. Быки, какъ и буйволы, служатъ для полевыхъ работъ. Коровъ держатъ почти исключительно на племя. Солоное и вяленое бычье мясо служитъ предметомъ вывоза. Особенно важное значеніе имѣетъ овцеводство, въ особенности въ Албаніи, откуда ежегодно весною огромныя стада овецъ перегоняются въ Македонію и Фессалію на пастбища. Овечьей шерсти собирается ежегодно въ среднемъ ок. 3 милл. кгр. Вывозится она изъ Европ. Т. преимущественно во Францію; хорошая тонкая шерсть идетъ изъ окрестностей Константинополя. Въ гористыхъ мѣстностяхъ разводятся много козъ. Имѣютъ значеніе пчеловодство и шелководство въ одной Европ. Т., особенно во Фракіи, собирается ежегодно около 475000 кгр. коконовъ. Рыбною ловлею занимаются по берегамъ, въ особенности на Босфорѣ. Губки собираются въ Средиземномъ морѣ, жемчугъ ловится въ Красномъ и Аравійскомъ моряхъ; ловля пѣявокъ въ Македоніи составляетъ правительственную монополію. Горное дѣло находится въ зачаточномъ состояніи, хотя встрѣчаются богатая залежи рудъ. За послѣднее время начинаютъ разрабатывать богатые хромовыя рудники. Сравнительно въ недавнія времена въ Зап. Европу вывозились изъ Т. различныя цѣнныя произведенія (шелковыя ткани, ковры, фансовые предметы и т. д.); теперь, напротивъ, эти же предметы привозятся изъ-за границы, и притомъ лучшаго качества и по болѣе дешевымъ цѣнамъ. Промышленность, за исключеніемъ нѣсколькихъ большихъ городовъ, ограничивается тѣмъ, что крестьянское населеніе изготавляетъ для себя нужные въ мѣстномъ обиходѣ предметы, да еще въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ существуютъ кое-какія кустарныя производствы по уваслѣдованнымъ отъ прадѣдовъ образцамъ. За послѣднее время развивается производство сапожного и башмачнаго товара, такъ что даже ввозъ его извнѣ сократился. Въ Константинополѣ есть 1 хлопчатобумажная фабрика, 1 султанская (императорская) фабрика шелковыхъ матерій и ковровъ, султанскія табачныя фабрики, чугуно-литейный заводъ, суконная фабрика, пороховой заводъ, фарфоровый заводъ, 13 паровыхъ мельницъ, 4 пивоваренныхъ заводовъ; въ Адрианополѣ 2 шелкопрядильни, 1 полотняная фабрика, 6 паровыхъ мельницъ; въ Салоникахъ 2 шерстепрядильни, 1 паровой кирпичный заводъ, паровой кожевенный заводъ, чулочная фабрика, 1 мыловарный заводъ, 1 пивоваренный заводъ, 7 паровыхъ мельницъ. Въ другихъ частяхъ страны промышленность незначительна или прямо ничтожна. *Торговля.* Для внутренней торговли Т. важное значеніе имѣютъ базары и ярмарки; главная ярмарка бываетъ въ сентябрѣ въ Узунджа-Ова, къ СЗ



отъ Адрианополя. Торговля сношенія со Средней и Западной Европой находятся преимущественно въ рукахъ иностранцевъ; левантинской и береговой торговлей занимаются и многие турецкіе подданные. Банковыми и вексельными операциями занимаются почти исключительно армяне и греки, въ рукахъ которыхъ находится всецѣло и внутренняя торговля.

Главные предметы вѣншней торговли Т. (въ милліонахъ піастровъ, приблизительно): ввозъ: льняныя ткани 206, сахаръ 164, пике (ткани) 147, шерстяныя и хлопчатобумажныя ткани 135, хлопчатобумажная пряжа 113, аптекарскіе товары и краски 96 $\frac{1}{2}$ , рисъ 95, желѣзо и желѣзныя издѣлія 90, кофе 85, хлѣбныя зерна 81, кожи и мѣха 80, звѣри 62, мадаполамъ 60 $\frac{1}{2}$ , сукна 47, шелкъ и шелковыя издѣлія 45 $\frac{1}{2}$ , кашемиръ и касторъ 40 $\frac{1}{2}$ , лѣсные товары 35, бумага (и палисры) 30, мелочной товаръ 30, платья 27, каменный уголь 25, индиго 20. Вывозъ: виноградъ 204, шелкъ сырецъ и коконы 202, хлѣбное зерно 183 $\frac{1}{2}$ , хлопчатая бумага 82 $\frac{1}{2}$ , могорь 73, опиумъ 70, кофе 61, шерсть 49, фиги 48, маслины и масло растительное 47, кожи и мѣха 41, руды 38, стручковые плоды 32, кунжутъ (семя) 30, финики 26, звѣри 26, сѣмена 21 $\frac{1}{2}$ , ковры 21 $\frac{1}{2}$ , рыба 13, апельсины, лимоны 10. Общая сумма торговыхъ оборотовъ за годъ составляетъ по ввозу около 2250—2500 милл. піастровъ, по вывозу около 1250—1600 милл. піастровъ. Изъ числа странъ, имѣющихъ торговля сношенія съ Т., главныя: Англія, Австро-Венгрія, Франція и Россія; лѣтъ идутъ Болгарія, Бельгія, Египетъ, Италия, Румынія, Персія, Греція, Германія, Нидерланды, Швеція, Сербія. За послѣднее время торговля сношенія Т. съ Германіей все усиливается, но такъ какъ товары туда и обратно идутъ, по большей части, черезъ Марсель и Триестъ, то значительная часть оборотовъ Германіи официально статистической относится на долю Франціи и Австріи. Больше трети изъ общей стоимости торговыхъ оборотовъ Т. приходится на долю Константинополя (затѣмъ идутъ Солоникъ [Соуны] и Деде-Агачъ). Въ Азіатской Т. наиболѣе важны въ торговомъ отношеніи города Мирна, Трапезунтъ, Мерсиня, Александретта Вейрутъ. Доходъ турецкіхъ таможенъ составляетъ въ годъ около 200000000 піастровъ, изъ которыхъ лишь  $\frac{1}{4}$  часть даютъ вывозныя пошлины. Торговый флотъ Т. въ 1895 г. состоялъ изъ 78 паровыхъ судовъ вмѣстимостью въ 37843 тонны и 786 парусниковъ вмѣстимостью въ 151800 тоннъ. Правильное пароходное сообщеніе между главными приморскими городами Т. и гаванями Чернаго, Эгейскаго и Адриатическаго морей, а также западной частью Средиземнаго моря поддерживается, между прочимъ, австрійскимъ Lloyd, Messageries maritimes, англійскимъ обществомъ Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, русскимъ обществомъ пароходства и торговли. *Деньги.* Денежною единицею считается піастръ (въ 40 паръ), въ настоящее время = приблизительно  $\frac{1}{4}$  франка (XXIII, 773); 100 піастровъ = турецкой лирѣ.

Чеканятся золотыя монеты въ 500, 250, 100, 50 и 25 піастровъ, серебряныя въ 20, 10, 5, 2, 1 и  $\frac{1}{2}$  піастра; кромѣ того, въ обращеніи находятся монеты изъ сплава серебра съ мѣдью стоимостью въ 1,  $\frac{1}{2}$ , и  $\frac{1}{4}$  алтлика (1 алтликъ номинально = 6 піастровъ), содержащія 52% серебра и теряющія около 17% своего вѣса въ обращеніи, и въ 1,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{1}{5}$  и  $\frac{1}{10}$  бешлика (1 бешликъ номинально = 5 піастровъ), содержащія лишь 25% серебра и теряющія въ обращеніи около 50% своего вѣса. Въ разныхъ городахъ Турецкой имперіи бываютъ разные курсы на золотыя и серебряныя монеты. Бумажныя деньги въ настоящее время совершенно вышли изъ обращенія. *Мѣры.* Съ 1871 г. въ Т. считается официально принято французская (метрическая) система мѣръ и вѣсовъ, но еще распространены и находятся почти во всеобщемъ употребленіи старинный счетъ на оки и кіла: вѣсовой единицей является она = 1284 гр., мѣрою сыпучихъ и жидкихъ тѣлъ кило (или кілѣ) = отъ 25 до 37 литровъ; мѣрою длины служатъ *пикъ* *халеби* (алеппскій локоть) = 0,686 м.

*Государственное устройство.* Въ теоріи Турецкая имперія есть конституціонное государство, но въ дѣйствительности конституція въ полномъ объемѣ не примѣнялась никогда, даже въ краткій періодъ засѣданій парламента (1877—78), а съ тѣхъ поръ не имѣетъ рѣшительно никакого значенія. Такимъ образомъ въ настоящее время Т. представляетъ чистый типъ восточныхъ деспотій. Абсолютная власть главы государства слабо ограничивается въ ней лишь придворными интригами, страхомъ передъ возможностью убійства или иного дворцоваго переворота и тѣми предѣлами, до которыхъ идетъ готовность подданныхъ къ повиновенію и ихъ платежеспособность. Личность не пользуется никакими правами; каждый отдѣльный человѣкъ въ каждую данную минуту можетъ сдѣлаться жертвой султанскаго гнѣва; опасность эта такъ велика, что Саидъ-паша въ 1895 г., испугавшись назначенія на высшую должность въ государствѣ, скрылся въ англ. посольствѣ (XXVIII, 73). Главою государства является монархъ, носящій официально титулъ *падишаха* (великій шахъ, великій государь) или султана. Этотъ послѣдній титулъ (синонимъ государя, употребляемый иногда въ видѣ вѣжливаго обращенія и къ частнымъ лицамъ, въ родѣ нашего: милостивый государь) принимается также ко всѣмъ принцамъ и принцессамъ императорскаго дома; титулъ валиде-султанъ носятъ мать султана. Употребляется и титулъ хана. Съ властью султана соединены и халифатъ, т. е. высшее духовное достоинство. Престоль переходить не отъ отца къ сыну, а къ старшему въ родѣ Османа, что вызывало иногда распри изъ-за престолонаслія и вызывало-бы ихъ чаще, если-бы султаны не имѣли обыкновенія истреблять при вступленіи на престолъ всѣхъ своихъ родственниковъ. Послѣ Махмуда II это обыкновеніе, впрочемъ, не соблюдалось. Черезъ 5—6 дней послѣ вступленія на престолъ производится церемонія опоясанія меча, соответствующая



обряду коронованія у европейских государств и совершаемая шейх-уль-исламом въ мечети Эюба въ Константинополѣ. Повелѣнія султана называются *хаттишерифъ* (высочайшая грамота) или просто *хаттъ* (грамота). При султанѣ состоитъ его гаремъ, какъ признанное государственное учрежденіе; принадлежащія къ нему женщины дѣлятся на нѣсколько ранговъ съ различными правами (кадины—жены, дѣти которыхъ имѣютъ права на наслѣдіе престола; одалиски, число коихъ бываетъ весьма велико, стоятъ ниже). Гаремъ состоитъ подъ управленіемъ старшаго евнуха (*кизыль-ага*); это — близкое къ султану лицо, играющее также и политическую роль. Султану принадлежатъ вся полнота государственной власти. Управляетъ онъ черезъ посредство сложной іерархіи, во главѣ которой стоятъ великій визирь, облеченный свѣтскою властью, и шейх-уль-исламъ или муфтий, представитель власти духовной. Постановленія шейх-уль-ислама (*фетвы*), составляемыя обыкновенно въ формѣ вопросовъ и отвѣтовъ, являются аутентическимъ истолкованіемъ закона и нерѣдко служатъ орудіемъ низверженія султана. Великій визирь и муфтий назначаются и смѣщаются султаномъ, при чемъ весьма рѣдко истиннымъ вершителемъ ихъ судьбы является кизляръ-ага. Великій визирь есть первый министр и канцлеръ государства; ему подчинены министры (визирь или мушеры), заведующіе отдѣльными отраслями государственнаго управленія. Министерства довольно часто реорганизуются и число ихъ постоянно измѣняется. Болѣе или менѣе прочно существуютъ: военное министерство (съ сераскиромъ во главѣ), морское министерство (съ капуданомъ-пашею во главѣ), министерства артиллеріи, юстиціи, народнаго просвѣщенія, финансовъ, торговли, публичныхъ работъ, полиціи, вакуфовъ и др. Министры, имѣющіе съ великимъ визиремъ, шейх-уль-исламомъ, начальникомъ полиціи Константинополя и еще нѣкоторыми чиновниками, составляютъ министерскій совѣтъ, называемый персидскимъ словомъ *диванъ*; къ нему также по преимуществу примѣняется названіе Высочайшей Порты. Рядомъ съ диваномъ существуетъ государственный совѣтъ, въ которомъ заставляютъ особые чиновники по назначенію султана, но въ который также съ рѣшающимъ правомъ голоса допускаются три избираемыхъ представителя немусульманскихъ общинъ Константинополя: одинъ грекъ, одинъ армянинъ и одинъ еврей. Государство дѣлится на вилайеты, которыми начальствуютъ вали (наместники); вилайеты распадаются на санджаки или ливы, съ муташерифами во главѣ (губернаторами); дальнѣйшія подраздѣленія—каза, съ каймакамомъ во главѣ, и нахія или община. При вали, муташерифѣ, каймакамѣ и въ нахіи существуютъ особые постоянные совѣты. Члены этихъ совѣтовъ, на основаніи закона 1896 г. — отчасти выборные, наполовину магометанами и наполовину христіанами. Выборы, однако, находятся подъ строжайшимъ надзоромъ турецкой полиціи. Нѣкоторыя области (Критъ, Самось) управляются особо. Высшіе чиновники и генералы полу-

чаютъ почетный титулъ *пашей*, сохраняя за ними пожизненно; ихъ сыновья и право на титулъ боевъ, который дается и самостоятельно. Низшіе офицеры и янки называются *ага*. Законодательство лится на *шеріатъ* (духовное законодательство основанный на Коранѣ, Сунни и Урфи нѣйшемъ законодательствѣ) и *кануны* (свѣтское законодательство). См. Jos. v. H. «Des osmanischen Reichs Staatsverf. und Staatsverwaltung» (В., 1815, наиболѣе научное изслѣдованіе; въ виду сего тѣльно медленнаго измѣненія въ государствѣ нѣмъ устройствѣ Т. можетъ считаться неустарѣлымъ и нынѣ); А. Убичини и П. Тейль, «Современное состояніе Оттоманской имперіи» (пер. Вакета, СПб., 1877, въложеніи текстъ конституціи 1876); A. B. B. «La législation ottomane» (П., 1876, третій томъ занятъ административнымъ). Другія сочиненія—см. въ лит-по исторіи.

**Судъ и правосудіе.** Турецкіе суды раздѣляются на чисто-мусульманскіе (*шеріе*), въ которыхъ стоитъ шейх-уль-исламъ, и смѣшанные (*низаміе*), въ которыхъ входятъ христіане и мусульмане. Высшія судебныя инстанціи—апелляціонный судъ, высшій кассационный судъ и колегіальный судъ по пререканіямъ о подсудности — всѣ находятся въ Константинополѣ. Въ каждомъ вилайетѣ имѣется судъ *шеріе* подъ председательствомъ муллы съ титуломъ *намба*, къ которому въ то же время принадлежитъ вилайетскій апелляціонный судъ. Въ каждомъ вилайетѣ и каждая лива имѣютъ свои суды *шеріе*, которые нерѣдко оказываются предметомъ подкупу. Тяжбы и вообще суды дѣла между лицами неодинаковаго исповѣданія, а также уголовныя дѣла вѣдаются смѣшанными (*низаміе*). Суды этого рода существуютъ также въ каждомъ вилайетѣ, въ каждой ливѣ и казѣ, и члены ихъ избираются самимъ населеніемъ. Кромѣ того, въ нѣкоторыхъ городахъ существуютъ съ 1841 г. торговые суды. Процессы, въ которыхъ стороны—иностранные подданные, ведутся консульскимъ судомъ.

**Армія, флотъ.** Законами 1880, 1886 и 1891 введена всеобщая воинская повинность. Право откупаться отъ дѣйствительной службы по прошествіи 5 мѣсяцевъ службы. Служба опредѣляется отъ 20 до 40-лѣтняго возраста: 3 (или 4) года на дѣйствительную службу (*низаміе*), 3 (или 2) года въ резервѣ (*ихтиадъ*), 8 лѣтъ въ запасѣ (*редифъ*) и въ ополченіи. Въ каждомъ изъ 7 военныхъ округовъ имѣется одинъ армейскій корпусъ (*Орду*), кромѣ того Арабія, Триполи и Ливія имѣютъ по одному самостоятельному корпусу. Общее число регулярныхъ войскъ въ настоящее время (съ 1895 г.) 360000 чел.; на основаніи положенія черезъ 2—3 мѣсяца мобилизаціи—400000 чел.; позже—до 500000 чел. Вооруженіе—ружья Маузера М/907. Артиллерія—9 стм., 8 стм. и 7 стм. орудія. Крѣпости: Эрзерумъ, укрѣпленія у Стамбула (Ени-Кале), Дарданеллы, Босфора, Чатъ-Албаніи и т. д. Флотъ въ началѣ 1900 г.



со включеніемъ 3 рѣчныхъ канонерскихъ лодокъ, насчитывалъ 19 парусныхъ судовъ. Непарусный флотъ состоялъ изъ 8 крейсеровъ, 7 корветовъ, 14 канонерскихъ лодокъ, 14 винтовыхъ и колесныхъ пароходовъ и т. д., всего 121 судно. Бюджетъ флота на 1896—97 г. былъ исчисленъ въ 600000 турецкихъ фунтовъ. Ср. А. Н., «Die türkische Wehrmacht und die Balkanstaaten» (В. 1892); Лашоше, «L'organisation militaire de l'empire ottoman» (П., 1895); Knötel, «Die türkische Armee und Marine in ihrer gegenwärtigen Uniformierung» (Ратеновъ, 1897).

**Періодическія изданія.** Первая газета въ Т. стала печататься въ Перѣ, въ 1795 г., по распоряженію Вериньяка, посла французской республики, на франц. языкѣ. Дѣйствительнымъ основателемъ журналистики въ Т. былъ Александръ Блякъ (Blasque), начавшій въ 1825 г. издавать въ Смирнѣ на французскомъ яз. журналъ «Spectateur de l'Orient», переименованный затѣмъ въ «Courrier de Smyrne». Онъ же основалъ въ 1831 г. въ Константинополѣ «Moniteur Ottoman», официальный органъ Порты, который съ мая 1832 г. сталъ выходить и на турецк. языкѣ, подъ названіемъ: «Takim-i-Vakâi». Въ шестидесятихъ годахъ стала чувствоваться потребность въ ежедневной печати. Законъ о печати существовалъ лишь недолгое время; неприязненный тонъ греческихъ газетъ во время критскаго возстанія (1867) вызвалъ прекращеніе дѣйствія этого закона, и на мѣстѣ его воцарился административный произволъ. Было организовано, подъ наблюдениемъ министерства иностранныхъ дѣлъ, бюро печати, которое наблюдало за ежедневною прессой, передавало ей официальные сообщенія и давало инструкціи. Проступки печати (которые нигдѣ и нѣмѣ не опредѣлены) назначаются предостереженія, приостановки на болѣе или менѣе продолжительное время, запрещенія и т. д. Важнѣйшія періодическія изданія выходятъ въ Константинополѣ. Между журналами выделяются «Джеридѣ-и-Аскеріе» — органъ воен. министра, «Джеридѣ-и-Мехакимъ» — органъ министра юстиціи, «Века-и-Табийе» — журналъ единичскаго училища, «Зира'ать» (Сельское озяйство), «Джеридѣ-и-Табийе-и-Аскеріе» — военно-медицинскій журналъ, «Gazette médicale d'Orient» — медицинскій ежемѣсячникъ. Въ главномъ городѣ каждаго вилайета должны существовать свой органъ печати. Рядомъ съ ними держатся и независимыя газеты. Въ Каирѣ, Александріи и Смирнѣ выходятъ, кромѣ того, французскія и англійскія періодическія изданія.

**Восточныя владѣнія Т.** Азіатская Т. обнимаетъ собою Арменію, Курдистанъ, Иракъ-Араби или Вавилонію, Эль-Джизере или Месопотамію, Малую Азію, Сирію и Палестину, Синайскій полу-въ и западную береговую полосу Аравіи. Въ административномъ отношеніи земли эти распадаются на вилайеты, состоящіе подъ управленіемъ генералъ-губернаторовъ. Съ 1895 г., за исключеніемъ принадлежавшихъ къ полицейскому району Константинополя мѣстностей, азіатскія владѣнія Т. дѣлятся на «дивы» Бита и Коджа-Или, Остров-

ной вилайетъ (Джезаир-бахри-зефиди), Ходавендиляръ, Аидинъ, Кастамуни, Ангора, Конія, Сивасъ, Аданъ, Трапезунтъ, Эрзерумъ, Ванъ, Витлисъ, Діарбекръ. Харнутъ (Ма-амуретъ-эль-Азисъ), Мосулъ, Багдадъ, Басра, Лива Зоръ, Алеппо, Сурія или Дамаскъ, Бейрутъ, Лива Ливанъ (Джебелъ-Либнанъ) и Іерусалимъ (эль-Кудсъ) и въ Аравіи вилайеты Гиджасъ и Іемень (см. отдѣльн. статьи). Населеніе Азіатской Т. исчисляется въ 15500000 чел., пространство ея — около 1778000 кв. км. Наиболѣе значительные города здѣсь Смирна 225000 чел., Дамаскъ 150000 жит., Халебъ (Алеппо) 120000 жит., Багдадъ 100000 жит., Бейрутъ 105000 жит., Эрзерумъ 60000 жит., Брусса 60000 жит., Мосулъ 55000 жит., Діарбекръ 47000 жит., Маниса (Магнезія) 40000 жит. Непосредственныя африканскія владѣнія Т. исчисляются приблизительно въ 800000 кв. км., съ населеніемъ ок.  $\frac{1}{2}$  милл. Всѣ вообще владѣнія Т. даютъ слѣдующія цифры:

Части страны.	Пространство въ кв. км.	Число жителей.
<b>А. Непосредственные владѣнія:</b>		
Въ Европѣ . . . . .	168500	4780000
» Азій . . . . .	1777700	21608000
» Африкѣ . . . . .	799000	800000
<b>Б. Земли вассальныя:</b>		
Болгарія и Вост. Румелія . . . . .	96600	3154000
Боснія, Герцеговина, Нов. Базаръ . . . . .	58460	1504000
Островъ Самосъ . . . . .	468	49000
Египетъ и Синайскій полу- дво-въ . . . . .	995000	6817000
<b>Всего . . . . .</b>	<b>3895720</b>	<b>38712000</b>

**Литература по географіи и статистикѣ.** J. von Hammer-Purgstall, «Die Staatsverfassung und Staatsverwaltung des Osmanischen Reichs» (Вѣна, 1815—16); Reid, «Turkey and the Turks» (Л., 1840); von Moltke, «Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei 1835—39» (III изд., Б., 1895); Rigler, «Die Türkei und deren Bewohner» (Вѣна, 1852); Ungewitter, «Die Türkei in der Gegenwart, Zukunft und Vergangenheit» (Эрлангенъ, 1854); Tchihatchef, «Lettres sur la Turquie» (Брюссель, 1859); Lejean, «Ethnographie de la Turquie d'Europe» (Пар., 1861); Mackenzie and Irby, «The Turks, the Greeks and the Slavons» (Л., 1867); Viquesnel, «Voyage dans la Turquie d'Europe» (П., 1862); Aristarchi-Bei, «La législation ottomane» (П., 1873—88); Synvet, «Carte ethnographique de la Turquie d'Europe» (Константинополь, 1876); von Schweiger-Lerchenfeld, «Unter dem Halbmond» (Лена, 1876); Vambéry, «Sittenbilder aus dem Morgenlande» (II изд., Б., 1877); Murad-Effendi, «Türkische Skizzen» (Липц., 1878); von Hellwald und Beck, «Die heutige Türkei» (II изд., тамъ же, 1878—79); James Baker, «Die Türken in Europa» (Штутгартъ, 1878); zur Helle, «Die Völker des Osmanischen Reichs» (Б., 1876); Diefenbach, «Völkerkunde Osteuropas» (Дармштадтъ, 1880); Durand, «La Turquie» (П., 1881); «Administration de la



dette publique ottomane, rapport sur les opérations de l'année 1299» (Константинополь, 1884); «Indicateur des postes et télégraphes de Turquie» (тамъ же, 1898); Kiepert, «Nouvelle carte générale des provinces asiatiques de l'Empire ottoman» (Берл., 1892); Dehn, «Deutschland und der Orient in ihren wirtschaftlichen Beziehungen» (Мюнхенъ, 1884); Vambéry, «Das Türkenvolk in seinen ethnolog. und ethnograph. Beziehungen» (Лип., 1885); Tuma, «Die östliche Balkanhalbinsel» (Вѣна, 1886); Meyers Reisebücher, «Turkei und Griechenland, untere Donauländer und Kleinasien» (IV изд., Лейпцигъ, 1892); A. Cuinet, «La Turquie d'Asie» (Пар., 1891); «Salnamé 1307» — официальный альманахъ для Турецкой имперіи (Константинополь, 1893); Ubicini, «Lettres sur la Turquie. Tableau statistique, religieux, politique, administratif etc.» (П., 1854); его же, «Etat présent de l'empire ottoman» (ср. Pavet de Courteille, тамъ же, 1877); Michelsen, «The Ottoman empire and its resources» (Л., 1853); Menzies, «Turkey, historical, geographical, statistical» (Л., 1880); «Stambul und das moderne Türkentum. Von einem Osmanen» (Лип., 1878); Baillie, «Digest of mahomedan law» (II изд., Лонд., 1875 и 1887); Nauphal, «Specimen législatif Musulman» (СПб., 1893); «Karte der Balkanhalbinsel» (1:300000, австрийского военно-топографического института).

*Исторія.* 1) *Турки до перваго появленія ихъ въ Европѣ въ 1356 г.* Турки поздно выступили на историческую сцену, и притомъ дикой, хотя и могущественной ордой завоевателей; поэтому ихъ первоначальная исторія еще темнѣе, чѣмъ исторія другихъ народовъ. Письменныхъ памятниковъ отъ до-мусульманскаго періода не осталось вовсе, отъ первыхъ вѣковъ мусульманскаго періода — лишь немного больше, и тѣ не имѣютъ значенія: преданія блѣдны и почти ничего не даютъ для ознакомленія съ ихъ жизнью. Лѣтописи другихъ народовъ (китайцевъ, византийцевъ), съ которыми туркамъ приходилось вступать въ мирныя или, чаще, враждебныя отношенія, также даютъ мало. Первоначально кочевыя племена монгольскаго племени, извѣстныя византийцамъ подъ именемъ огузовъ, поздыѣе — турокъ, жили въ Алтайскихъ горахъ. Около V в. по Р. Хр., вслѣдствіе какого-то толчка, можетъ быть шедшаго изъ Китая, они двинулись на ЮЗ и заняли Туранъ (Туркестанъ), откуда вытѣснили аваровъ. Въ 562 и 568 гг. послы отъ ихъ великаго хана появляются въ Византію. Въ IX и X в. среди турокъ распространился исламъ и вмѣстѣ съ тѣмъ появились начатки болѣе высокой арабской культуры; военное искусство, подъ арабскимъ влияніемъ, нѣсколько поднялось. Въ X в. изъ Туркестана вышли завоевательныя турецкія орды; однѣ завладѣли Бухарой, гдѣ царствовала династія Саманидовъ (XVIII, 171), другія овладѣли Персіей и основали царство Газневидовъ (VII, 809). Это послѣднее вело борьбу со своими же единоплеменниками въ Туркестанѣ, турками сельджуками (XXIX, 369), окончившуюся торжествомъ послѣднихъ (XXXIII, 292). Въ теченіе XI в. они завоевали Хорасанъ,

Герать, Курдистанъ, Армению, Грузію, потомъ Сирію и Египетъ. При султанѣ (этимъ титуломъ съ времени господства сельджуковъ замѣняется титулъ вел. хана) Мелекѣ (1072—92) царство турокъ-сельджуковъ достигло своего апогея; при его наслѣдникахъ оно распалось. Подъ влияніемъ завоевательнаго движенія, вызваннаго Чингисъ-ханомъ (см. Монголы, XIX, 748), изъ Хорасана двинулась на З, сперва на Армению, орда турокъ-огузовъ приблизительно изъ 50000 чел. подъ начальствомъ хана Сулеймана (ум. 1231); при его сынѣ Эртогрулѣ (1231—88) завоевательное движеніе продолжалось далѣе на З; турки остановились въ Малой Азіи, гдѣ оказали содѣйствіе султану сельджуковъ Коніи (или Иконіума, XII, 899), Алаэддину, въ его борьбѣ съ Византіей; за это Алаэддинъ отдалъ имъ въ ленное владѣніе пространство земли между Ангорой и Вруссой (но безъ этихъ городов). Османъ, сынъ и наслѣдникъ Эртогрула (1288—1326), въ борьбѣ съ безспильной Византіей присоединялъ къ своимъ владѣніямъ области за областю, но, не смотря на растущее могущество, признавалъ свою зависимость отъ Коніи. Въ 1299 г., послѣ смерти Алаэддина, онъ принялъ титулъ «султана» и отказался отъ признанія власти его наслѣдниковъ. По его имени турки стали называться османскими турками или османами. Власть ихъ надъ Малой Азіей распространялась и укрѣплялась, и султаны Коніи не смогли воспрепятствовать этому. Турки заимствовали отъ завоеванныхъ грековъ кое-что изъ греческой культуры; съ этого времени у нихъ возникаетъ и быстро увеличивается, по крайней мѣрѣ количественно, собственная литература, хотя и весьма мало самостоятельная. Они заботятся о поддержаніи торговли, земледѣлія и промышленности въ завоеванныхъ областяхъ, о возможной охранѣ личной безопасности. Вообще развивается могущественное государство, военное, но не враждебное культурѣ; въ теоріи оно является абсолютическимъ, но въ дѣйствительности полководцы, которымъ султаны давали разныя области въ управленіе, часто оказывались самостоятельными и неохотно признавали верховную власть султана. Нерѣдко греческіе города Малой Азіи добровольно отдавали себя подъ покровительство могущественнаго Османа. Сынъ и наслѣдникъ Османа Урханъ (1326—59) продолжалъ политику отца. Онъ считалъ своимъ призваніемъ объединить подъ своей властью всѣхъ правящихъ, хотя въ дѣйствительности завоеванія его направлялись болѣе на З, въ страны, населенныя греками, чѣмъ на В, въ страны, населенныя магометанами. Онъ очень искусно пользовался внутренними раздорами въ Византіи. Не разъ спорящія стороны обращались къ нему, какъ къ третейскому судѣ. Въ 1330 г. онъ завоевалъ Никею, важнѣйшую изъ византийскихъ крѣпостей на азіатской почвѣ. Вслѣдъ за тѣмъ во власть турокъ попала Никомидія и вся сѣв.-зап. часть Малой Азіи до Чернаго, Мраморнаго и Эгейскаго морей. Наконецъ, въ 1356 г. турецкое войско, подъ начальствомъ Сулеймана, сына Урхана, высадилось на европейскомъ берегу Дарда-



нелю и овладѣло Галлиполи и его окрестностями. Въ дѣятельности Урхана по внутреннему управленію государствомъ его постояннымъ совѣтникомъ былъ его старшій братъ Аладдинъ, который (единственный примѣръ въ исторіи Т.) добровольно отказался отъ правъ на престолъ и принялъ постъ великаго визиря, специально для него учрежденный, но сохранившійся и послѣ него. Для облегченія торговли было урегулировано монетное дѣло. Урханъ чеканилъ золотую и серебряную монету отъ своего имени и со стихомъ изъ корана. Онъ построилъ себѣ въ только-что завоеванной Бруссѣ (1326) роскошный дворецъ, по высокимъ воротамъ котораго турецкое правительство получило имя «Высокой Порты», вѣрдо переносимое на самое турецкое государство. Въ 1328 г. Урханъ далъ своимъ владѣніямъ новое, въ значительной степени централизованное управленіе. Они были раздѣлены на 3 провинціи (пашалыка), которыя дѣлились на округи, санджаки. Гражданское управленіе было соединено съ военнымъ и подчинено ему. Урханъ положилъ начало войску янычаръ (см.), вербовавшемуся изъ христіанскихъ дѣтей (сначала 1000 чел.; позднее число это значительно возросло). Не смотря на значительную долю терпимости къ христіанамъ, религія которыхъ не преслѣдовалась, христіане массами переходили въ исламъ, такъ какъ это открывало доступъ къ почестямъ и денежнымъ выгодамъ.

2) *Завоеванія въ Европѣ до взятія Константинополя (1356—1453).* Послѣ взятія Галлиполи турки укрѣпились на европейскомъ берегу Эгейскаго моря, Дарданелла и Мраморнаго моря. Сулейманъ умеръ въ 1358 г. и Урхану наследовалъ второй его сынъ Мурадъ (1359—89), который, хотя и не забывалъ о Малой Азіи и завоевалъ въ ней Ангору, но центр тяжести своей дѣятельности перенесъ въ Европу. Завоевавъ Фракію, онъ въ 1365 г. перенесъ свою столицу въ Адрианополь. Византійская имперія была сведена къ одному Константинополю, съ ближайшими его окрестностями, но владыка свое существованіе еще почти столѣтіе. Завоеваніе Фракіи привело турокъ въ ближайшее соприкосновеніе съ Сербіей и Болгаріей. Лучшіе дни обоихъ государствъ уже миновали; Сербія, со смертью Уроша V (1367), стала ареной раздоровъ изъ-за правъ на престолъ, Болгарія тоже была слаба. Въ нѣсколько лѣтъ онъ обѣ потеряли значительную часть своей территоріи, обязались данью и стали въ зависимость отъ султана. Вообще царствованіе Мурада было полно блестящихъ побѣдъ. Однако, первые признаки будущаго разложенія сказались уже при немъ. Собственнымъ его дворцъ былъ составленъ заговоръ, во главѣ котораго стоялъ одинъ изъ его сыновей; заговоръ былъ раскрытъ, сынъ султана казненъ, — первый примѣръ, за которымъ послѣдовали многочисленные другіе. При вступленіи на престолъ слѣдующихъ султановъ, начиная съ Баязета, вошло въ обыкновеніе убивать ближайшихъ родственниковъ для избѣжанія семейнаго соперничества изъ-за престола; этотъ обычай соблюдался хотя и не всегда, но часто. Когда родственники

новаго султана не представляли по своему умственному развитію или по другимъ причинамъ ни малѣйшей опасности, они оставались въ живыхъ, но ихъ гаремъ составлялся изъ невольницъ, сдѣланныхъ безплодными посредствомъ операціи. Въ 1389 г. сербскій князь Лазаръ началъ новую войну съ турками. На Коссовомъ полѣ 15 іюня 1389 г. его армія въ 80000 чел. сошлась съ арміей Мурада въ 300000 чел. Сербская армія была уничтожена, князь убитъ; въ битвѣ палъ и Мурадъ. Формально Сербія сохранила еще свою независимость, но она платила дань и обязалась поставлять вспомогательное войско. Сынъ Мурада Баязетъ (1389—1402) женился на дочери Лазаря и этимъ приобрѣлъ формальное право вмѣшиваться въ рѣшеніе династическихъ вопросовъ въ Сербіи (когда Стефанъ, сынъ Лазаря, умеръ безъ наследниковъ). Въ 1393 г. Баязетъ взялъ Тырново (онъ задушилъ болгарскаго царя Шишмана, сына котораго спасъ отъ гибели принятіемъ ислама), завоевалъ всю Болгарію, Валахію обязалъ данью, покорилъ Македонію и Фессалію и проникъ въ Грецію. Въ Малой Азіи его владѣнія расширились далеко на В за Кизиль-Ирмакъ (Галисъ). Въ 1396 г. онъ подъ Никополемъ разбилъ христіанское войско, собранное въ крестовый походъ королемъ Сигизмундомъ венгерскимъ. Вторженіе Тимура, во главѣ монгольскихъ полчищъ, въ азіатскія владѣнія Баязета заставило его свѣять осаду Константинополя и лично съ значительными силами броситься на встрѣчу Тимуру. Въ битвѣ при Анторѣ въ 1402 г. онъ былъ на голову разбитъ и попалъ въ плѣнъ, гдѣ черезъ годъ (1403) и умеръ. Въ этой битвѣ погибъ и значительный сербскій вспомогательный отрядъ (40000 чел.). Плѣнъ и потомъ смерть Баязета угрожали Т. разложениемъ на части. Въ Адрианополѣ провозгласилъ себя султаномъ сынъ Баязета Сулейманъ (1402—10), захватившій власть надъ турецкими владѣніями на Балканскомъ полуостровѣ, въ Бруссѣ—Иса, въ вост. части Малой Азіи—Магометъ I. Тимуръ принялъ пословъ отъ всѣхъ трехъ претендентовъ, и всѣмъ тремъ обѣщалъ свою поддержку, очевидно желая ослабить Т., но онъ не нашелъ возможнымъ продолжать ея завоеваніе и ушелъ на В. Магометъ скоро побѣдилъ, убилъ Ису и воцарился надъ всей Малой Азіей. Въ 1413 г., послѣ смерти Сулеймана (1410) и пораженія и смерти наследовавшаго ему брата, Музы, Магометъ установилъ свою власть и надъ Балканскимъ полуостровомъ. Его царствованіе было сравнительно мирнымъ. Онъ старался сохранить мирныя отношенія со своими христіанскими сосѣдями, Византіей, Сербіей, Валахіей и Венгріей и заключилъ съ ними договоры. Современники характеризуютъ его какъ справедливаго, кроткаго, миролюбиваго и образованнаго правителя. Ему не разъ, однако, приходилось имѣть дѣло съ внутренними возстаніями, съ которыми онъ справлялся весьма энергично. Подобными возстаніями началось и царствованіе его сына, Мурада II (1421—1451). Братья послѣдняго, чтобы избѣгнуть смерти, успѣли заблаговременно бѣжать въ



Константинополь, гдѣ встрѣтили дружескій пріемъ. Мурадъ немедленно двинулся на Константинополь, но успѣлъ собрать всего только 20-тысячное войско и потому потерпѣлъ поражение. Однако, при помощи подкуповъ ему удалось вскорѣ послѣ того захватить и задушить своихъ братьевъ. Осаду Константинополя пришлось снять, и Мурадъ обратилъ свое вниманіе на сѣв. часть Балканскаго полуострова, а позднѣе — на южную. На С противъ него собралась гроза со стороны трансильванскаго воеводы Гунада (IX, 903), который одержалъ надъ нимъ побѣды при Германштадтѣ (1442) и Нитцѣ (1443), но вслѣдствіе значительнаго перевѣса турецкихъ силъ былъ на голову разбитъ на Коссовомъ полѣ. Мурадъ завладѣлъ Фессалониками (раньше трижды завоеванными турками и вновь потерянными ими), Коринѣомъ, Патрасомъ и значительной частью Албаніи. Сильнымъ противникомъ его явился воспитанный при турецкомъ дворѣ и бывший любимцемъ Мурада албанскій заложникъ Искандеръ-бегъ (или Скандербегъ, XIV, 703), принявшій исламъ и содѣйствовавшій его распространенію въ Албаніи. Затѣмъ онъ хотѣлъ сдѣлать новое нападеніе на Константинополь, не опасный для него въ военномъ отношеніи, но очень цѣнный по своему географическому положенію. Смерть помѣшала ему исполнить этотъ планъ, осуществленный его сыномъ Магометомъ II (1451—81). Предлогомъ для войны послужило то, что Константинъ Палеологъ, императоръ византійскій, не пожелалъ выдать Магомету его родственника, Урхана (сына Сулеймана, внука Ваязета), котораго приберегалъ для возбужденія смуты, какъ возможнаго претендента на турецкій престолъ. Во власти византійскаго императора была только небольшая полоса земли по берегу Босфора; численность войска его не превышала 6000, а характеръ управленія имперіей дѣлалъ ее еще слабѣе. Въ самомъ городѣ жило уже не мало турокъ; византійскому правительству, начиная еще съ 1396 г., приходилось разрѣшать постройку мусульманскихъ мечетей рядомъ съ православными храмами. Только чрезвычайно удобное географическое положеніе Константинополя и сильныя укрѣпленія давали возможность сопротивляться. Магометъ II направилъ противъ города армію въ 250000 чел. и флотъ въ 420 небольшихъ парусныхъ судовъ, блокировавшихъ входъ въ Золотой Рогъ. Вооруженіе грековъ и военное ихъ искусство было нѣсколько выше турецкаго, но и турки успѣли довольно хорошо вооружиться. Еще Мурадъ II устроилъ нѣсколько заводовъ для отливанія пушекъ и выдѣлки пороха, которыми завѣдывали венгерскіе и иные христіанскіе инженеры, принявшіе исламъ ради выгоды ренегатства. Многія изъ турецкихъ пушекъ производили много шума, но не наносили настоящаго вреда неприятелю; нѣкоторыя изъ нихъ разорвались и перебили значительное количество турецкихъ солдатъ. Магометъ началъ предварительныя осадныя работы осенью 1452 г., а въ апрѣлѣ 1453 г. приступилъ къ правильной осадѣ. Византійское правительство обращалось за помощью къ христіанскимъ державамъ; папа послѣ-

шилъ отвѣтить обѣщаніемъ проповѣди престоваго похода противъ турокъ, если только Византія согласится на соединеніе церквей; византійское правительство съ негодованіемъ отвергло это предложеніе. Изъ другихъ державъ одна Генуя прислала небольшую эскадру съ 6000 чел. подъ начальствомъ Джустиніани. Эскадра храбро прорвала турецкую блокаду и высадила на берегъ Константинополя десантъ, который удвоилъ силы осаждаемыхъ. Въ теченіе двухъ мѣсяцевъ продолжалась осада. Значительная часть населенія потеряла голову и вмѣсто того, чтобы стать въ ряды бойцевъ, молилась по церквамъ; армія, какъ греческая, такъ и генуэзская, сопротивлялась чрезвычайно мужественно. Во главѣ ея стояли имп. Константинъ Палеологъ, который драгса съ мужествомъ отчаянія и погибъ въ битвѣ. 29 мая турки ворвались въ городъ, гдѣ произвели страшную рѣзню.

3) *Расширеніе турецкаго могущества* (1453—1614). Взятіе Константинополя сдѣлало Т. могущественной державой. Это была уже не орда въ 50000 мужчинъ и женщинъ; это было государство, способное выставить въ одномъ пунктѣ армію въ 250000 чел., сохраняя въ то же время сильныя гарнизоны въ различныхъ мѣстахъ обширной территоріи. Такой ростъ численности турокъ объясняется легкостью, съ которой они ассимилировали другія народности, притомъ не только монгольскія, но и аріискія; изъ среды послѣднихъ турками дѣлались все тѣ, кто соглашался пожертвовать религіей ради пріобрѣтенія привилегированнаго положенія — а такихъ было не мало. Многія христіанскія дѣти прямо забирались въ руки турокъ и насильственно обращались въ исламъ. Происхожденіе отъ христіанскихъ родителей нисколько не мѣшало карьерѣ. Такъ, великимъ визиремъ при Магометѣ II былъ Махмудъ-паша, сынъ православныхъ серба и гречанки. Такимъ образомъ завоеватели Константинополя едва-ли могутъ въ этнографическомъ смыслѣ считаться монгольской расой, хотя языкъ у нихъ былъ несомнѣнно монгольскій. Измѣненіе расы ускорило тѣмъ, что гаремъ турокъ по большей части состоялъ изъ плѣнницъ европейскаго или кавказскаго происхожденія. Въ политическомъ и культурномъ отношеніи завоеватели Константинополя тоже далеко не были ордой Османъ; они представляли изъ себя большое государство, съ сложной администраціей и сложнымъ характеромъ жизни. Сами турки составляли въ немъ привилегированное, преимущественно военное, также чиновное сословіе, но отнюдь не замкнутую касту. Исключительно изъ нихъ назначались администраторы и судьи; они же были арміей. Военской повинности для покоренныхъ христіанскихъ народовъ турки никогда не вводили, хотя брали иногда вспомогательные отряды у народовъ вассальныхъ. Многіе турки получали въ видъ награды или инымъ способомъ пріобрѣтали значительныя земельныя владѣнія (чифлики) и являлись крупными помещиками, хозяйничавшими въ своихъ помѣстьяхъ при помощи крѣпостнаго труда подвластнаго христіанскаго населенія. Рядомъ съ



ними появились и мелкие землевладельцы-крестьяне, частью турки, но по преимуществу греки, сербы или болгары, принявшие исламъ и благодаря этому сохранившие свою собственность. Впрочемъ, и положеніе завоеванныхъ христіанскихъ народностей подъ властью турокъ (кроме, разумеется, рабовъ) было, особенно въ первое время, не особенно тяжело, вѣроятно немногимъ тяжелѣе, чѣмъ положеніе низшихъ классовъ народа въ тогдашней Зап. Европѣ. Покоренные народы были цѣны для турокъ какъ плательщики податей; лишать ихъ возможности трудиться при болѣе или менѣе нормальныхъ условіяхъ не было интереса. Безправіе личности было очень велико; турокъ почти всегда могъ безнаказанно убить или губить любого христіанина, изнасиловать любую женщину; найти правосудіе было невозможно, но немногимъ лучше было положеніе дѣл и на Западѣ. Турки сознательно сохраняли мѣстное самоуправленіе подвластной «райи»; о религіозныхъ преслѣдованіяхъ они и не думали. Тотчасъ послѣ взятія Константинополя Магометъ предложилъ греческому духовенству избрать новаго патріарха (прежній былъ убитъ во время осады) и немедленно утвердилъ избраннаго. Для охраны его личности была приставлена стража изъ анычаръ, что сразу придало ему характеръ турецкаго чиновника. Патріархъ вмѣстѣ съ синодомъ получилъ значеніе верховнаго управленія надъ греками и суда въ спорахъ между ними. Они могли назначать грекамъ наказанія, до смертной казни включительно, и турецкія власти обыкновенно безъ возраженій приводили ихъ въ исполненіе. Точно также поступали турки и съ другими народами. Этимъ они легко примирили ихъ на первое время со своею властью, но церковь становилась силой, которая впоследствии не мало содѣйствовала освобожденію этихъ народностей. Въ первые столѣтія турки искусно сжили раздоры между греками и сербами, сербами и болгарами, посредствомъ отдѣльныхъ привилегій въ пользу то одной, то другой народности. Рядомъ съ крѣпостнымъ правомъ существовало и настоящее рабство: рабы употреблялись преимущественно какъ домашняя прислуга, рабыни — какъ наложницы въ гаремѣ. Торговля невольниками производилась въ довольно широкихъ размѣрахъ въ Константинополѣ и въ другихъ городахъ. Гражданское управленіе стояло на очень низкой ступени; чиновники и судьи смотрѣли на свои должности какъ на способъ обогащенія; процвѣтало самое грубое взяточничество. Суданы пытались бороться съ этимъ зломъ; такъ, Баязетъ I въ одинъ день повѣсилъ 80 судей,личенныхъ во взяточничествѣ, но при отсутствіи правильно организованнаго контроля со стороны общества или хотя-бы правительства, при забитости населенія, лишеннаго возможности протестовать, подобныя мѣры не приводили къ желаннымъ результатамъ. Духовное управленіе Магометъ II передалъ въ верховное заведываніе муфтія или шейхъ-уль-ислама, духовнаго главы всѣхъ правовѣрныхъ своего рода магометанскаго патріарха, назначаемаго султаномъ. Даваемые имъ фетвы

(постановленія) имѣли характеръ дѣйствующаго права. Нерѣдко, не смотря на всю осмотрительность при ихъ назначеніи, шейхъ-уль-исламы оказывались сильными противниками того или иного султана; иногда при ихъ помощи совершались государственные перевороты. Шейхъ-уль-исламъ стоялъ также во главѣ суда. Будучи почти исключительно военнымъ государствомъ, Т. могла побѣждать только благодаря совершенной разрозненности своихъ враговъ. Не смотря на несомнѣнную храбрость турецкихъ солдатъ, военное искусство и организація арміи стояли такъ не высоко сравнительно съ военнымъ искусствомъ европейцевъ, что только значительный численный перевѣсъ давалъ возможность туркамъ одерживать ихъ громкія побѣды; такъ, во второй битвѣ на Коссовомъ полѣ численность арміи Гуніада опредѣляется въ 30000 чел., тогда какъ турецкая армія достигала 150000; и все-таки битва длилась 3 дня, и не менѣе 30000 турокъ остались на мѣстѣ битвы. Въ морской битвѣ съ генуэзцами подъ Константинополемъ даже значительный перевѣсъ силъ не помогъ туркамъ. Пока возможны были завоеванія, заставлявшія народъ напрягать всѣ свои силы, до тѣхъ поръ Т. могла сохранять свое существованіе; но достаточныхъ внутреннихъ силъ для культурнаго развитія у нея не было, и съ прекращеніемъ завоеваній должно было начаться политическое распаденіе и внутреннее разложеніе. Эпоха могущества Т. продолжалась болѣе 150 лѣтъ. Въ 1459 г. была завоевана вся Сербія (кроме Вѣлграда, взятаго въ 1521 г.) и обращена въ турецкій пашалыкъ. Въ 1460 г. завоевано Аѣнское герцогство и вслѣдъ за нимъ почти вся Греція, за исключеніемъ нѣкоторыхъ приморскихъ городовъ, оставшихся во власти Венеціи. Въ 1462 г. завоеванъ о-въ Лесбосъ и Валахія, въ 1463 г. — Боснія. Завоеваніе Греціи привело турокъ къ столкновенію съ Венеціей, вступившей въ коалицію съ Неаполемъ, папой и Караманомъ (самостоятельнымъ мусульманскимъ ханствомъ въ Малой Азіи, въ которомъ царилъ ханъ Узумъ Гассанъ). Война длилась 16 лѣтъ въ Морѣ, на Архипелагѣ и въ Малой Азіи одновременно (1463—79) и окончилась побѣдой Т. Венеція по Константинопольскому миру 1479 г. уступила Т. нѣсколько городовъ въ Морѣ, о-въ Лемносъ и другіе о-ва Архипелага (Негропонъ былъ захваченъ турками еще въ 1470 г.); Караманское ханство признало власть султана. Послѣ смерти Скандербегъ (1467) турки захватили Албанію, потомъ Герцеговину. Въ 1475 г. они вели войну съ крымскимъ ханомъ Девлетъ-Гиреемъ и принудили его признать себя зависимымъ отъ султана. Побѣда эта имѣла для турокъ большое военное значеніе, такъ какъ крымскіе татары доставляли имъ вспомогательное войско, по временамъ въ 100 тыс. чел.; но впоследствии она сдѣлалась роковой для турокъ, такъ какъ столкнула ихъ съ Россіей и Польшей. Въ 1476 г. турки опустошили Молдавію и поставили ее въ вассальную зависимость. Этимъ на нѣкоторое время закончился періодъ завоеваній. Туркамъ принадлежалъ весь Балканскій полу-островъ до Ду-



на и Савы, почти всё о-ва Архипелага и Малая Азия до Трапезунда и почти до Евфрата, за Дунаем Валахия и Молдавия находились от них тоже въ сильѣйшей зависимости. Вездѣ управляли или непосредственно тур. чиновники, или мѣстные правители, утверждавшіеся Портой и находившіеся у нея въ полномъ подчиненіи. Ни одинъ изъ предшествовавшихъ султановъ не сдѣлалъ столько для распространенія Т., какъ Магометъ II, оставшійся въ исторіи съ прозвищемъ «Завоеватель». Ему наследовалъ сынъ его Баязетъ II (1481—1512) посреди смутъ. Младшій братъ Дземъ, опираясь на великаго визиря Могамета-Карамане и пользуясь отсутствіемъ Баязета изъ Константинополя въ моментъ смерти отца, провозгласилъ себя султаномъ. Баязетъ собралъ оставшіеся вѣрными войска; враждебныя арміи встрѣтились при Ангорѣ. Побѣда осталась за старшимъ братомъ; Дземъ бѣжалъ на Родосъ, оттуда въ Европу, и послѣ долгихъ странствованій очутился въ рукахъ папы Александра Борджіа, который предложилъ Баязету отравить его брата за 300000 дукатовъ. Баязетъ принялъ предложеніе, уплатилъ деньги, и Дземъ былъ отравленъ (1495). Царствованіе Баязета отмѣчено еще нѣсколькими возстаніями его сыновей, окончившимися (кромя послѣдняго) благополучно для отца; Баязетъ бралъ возставшихъ и подвергалъ казни. Тѣмъ не менѣе турецкіе историки характеризуютъ Баязета какъ миролюбиваго и кроткаго человѣка, покровителя искусства и литературы. Дѣйствительно, въ турецкихъ завоеваніяхъ наступила нѣкоторая остановка, но скорѣе вслѣдствіе неудачъ, чѣмъ миролюбія правительства. Боснійскій и сербскій паши многократно дѣлали набѣги на Далмацію, Штирію, Каринтію и Крайну и подвергали ихъ жестокому опустошенію; нѣсколько разъ дѣлались попытки взять Бѣлградъ, но безуспѣшно. Смерть Матвѣя Корвина (1490; XVIII, 780) вызвала анархію въ Венгріи и, казалось, благоприятствовала замысламъ турокъ противъ этого государства. Продолжительная война, веденная съ нѣкоторыми перерывами, окончилась, однако, не особенно благопріятно для турокъ. По миру, заключенному въ 1503 г., Венгрія отстояла всё свои владѣнія и хотя должна была признать право Т. на дань съ Молдавіи и Валахія, но не отказалась отъ верховныхъ правъ на эти два государства (скорѣе въ теоріи, чѣмъ въ дѣйствительности). Въ Греціи были завоеваны Наваринъ (Шидосъ), Модонъ и Коронъ (1503). Ко времени Баязета II относятся первыя сношенія Т. съ Россіей: въ 1495 г. въ Константинополѣ появились послы вел. князя Іоанна III, чтобы обезпечить русскимъ купцамъ безпрепятственную торговлю въ Т. Съ Баязетомъ вступали въ дружескія сношенія и другія европейскія державы, въ особенности Неаполь, Венеція, Флоренція, Миланъ и папа, ища его дружбы; Баязетъ искусно балансировалъ между всѣми. Главное его вниманіе было обращено на Востокъ. Онъ началъ войну съ Персіей, но не успѣлъ ея окончить; въ 1510 г. противъ него возсталъ, во главѣ анычаръ, его младшій сынъ Селимъ, разбилъ его и свергъ съ престола.

Вскорѣ Баязетъ умеръ, по всей вѣроятности, отъ отравы; истреблены были и другіе родственники Селима. Война въ Азій продолжалась при Селимѣ I (1512—20). Кромѣ общаго стремленія турокъ къ завоеваніямъ, у этой войны была и религіозная причина: турки были суннитами, Селимъ, какъ крайній фанатикъ, страстно ненавидѣлъ персовъ-шиитовъ, по его приказу было истреблено до 40000 шиитовъ, жившихъ на турецкой территоріи. Война велась съ перемѣннымъ успѣхомъ, но окончательная побѣда, хотя и далеко неполная, была на сторонѣ турокъ. По миру 1515 г. Персія уступила Т. области Діарбекиръ и Мосулъ, лежащія по верхнему теченію Тигра. Египетскій султанъ Кансу-Гаври отправилъ къ Селиму посольство съ предложеніемъ мира. Селимъ велѣлъ перебить всѣхъ членовъ посольства. Кансу выступилъ ему на встрѣчу, битва произошла въ долинѣ Дольбекъ. Благодаря своей артиллеріи, Селимъ одержалъ полную побѣду; мамелюки бѣжали, Кансу погибъ во время побѣга. Дамаскъ открылъ ворота побѣдителя; вслѣдъ за нимъ подчинилась султану вся Сирія, а Мекка и Медина отдалась подъ его покровительство (1516). Новый египетскій султанъ Туманъ Бей, послѣ нѣсколькихъ пораженій, долженъ былъ уступить Каиръ турецкому авангарду; но ночью онъ проникъ въ городъ и истребилъ турокъ. Селимъ, не будучи въ состояніи взять Каиръ безъ упорной борьбы, предложилъ его жителямъ сдаться на капитуляцію съ обѣщаніемъ своихъ милостей; жители сдались — и Селимъ произвелъ въ городѣ страшную рѣзню. Обезглавленъ былъ и Туманъ Бей, когда во время отступленія онъ былъ разбитъ и взятъ въ плѣнъ (1517). Селимъ попрекалъ его за то, что онъ не желалъ подчиниться ему, повелѣтелю правѣрныхъ, и развилъ смѣлую въ устахъ магометанина теорію, по которой онъ, какъ владѣтель Константинополя, есть наследникъ Восточной Римской имперіи, и слѣдовательно имѣетъ право на всѣ земли, когда-либо входившія въ ея составъ. Понимая невозможность управлять Египтомъ исключительно черезъ посредство своихъ пашей, которые въ концѣ-концовъ неизбѣжно должны были бы сдѣлаться независимыми, Селимъ сохранилъ рядомъ съ ними 24 вождей мамелюковъ, которые считались подчиненными пашѣ, но пользовались извѣстною самостоятельностью и могли жаловаться на пашу въ Константинополѣ. Селимъ былъ одинъ изъ самыхъ жестокихъ турецкихъ султановъ; кромѣ своего отца и братьевъ, кромѣ безчисленнаго множества плѣнниковъ, онъ въ теченіе восьми лѣтъ своего царствованія казнилъ семь своихъ великихъ визирей. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ покровительствовалъ литературѣ и самъ оставилъ значительное число турецкихъ и арабскихъ стихотвореній. Въ памяти турокъ онъ остался съ прозвищемъ Ягузъ (непреклонный, суровый). Сынъ его Сулейманъ II (1520—86), прозванный христіанскими историками Великимъ или Великимъ, былъ прямою противоположностью отцу. Онъ не былъ жестокъ и понималъ политическую цѣну милосердія и формальной справедливости; онъ началъ свое



царствование съ того, что отпустилъ на свободу нѣсколько сотенъ египетскихъ плѣнниковъ изъ знатныхъ семей, содержавшихся Селамомъ въ дѣяхъ. Европейскіе торговцы шелкомъ, ограбленные на турецкой территории въ началѣ его царствования, получили отъ него щедрое денежное вознагражденіе. Болѣе чѣмъ его предшественники онъ любилъ пышность, которую его дворецъ въ Константинополѣ поражалъ европейцевъ. Хотя онъ не отказывался отъ завоеваній, но не любилъ войны, только въ рѣдкихъ случаяхъ лично становясь во главѣ войска. Особенно высоко онъ цѣнилъ дипломатическое искусство, которое доставило ему немало важныхъ побѣды. Тотчасъ послѣ вступленія на престолъ онъ завязалъ мирные переговоры съ Венеціей и заключилъ съ нею въ 1521 г. договоръ признавшій за венеціанцами право торговли на турецкой территории и обѣщавшій имъ охрану ихъ безопасности; обѣ стороны обязались выдавать другъ другу бѣглыхъ преступниковъ. Съ тѣхъ поръ Венеція хотя и не держала въ Константинополѣ постоянного посланника, но посольства изъ Венеціи въ Константинополь и обратно отправлялись болѣе или менѣе регулярно. Въ 1521 г. турецкія войска взяли Бѣлградъ, въ слѣдующемъ захватили о-въ Родосъ. Ближайшимъ сосѣдомъ Т. и самымъ опаснымъ врагомъ ея теперь была Венгрія, но за ней стояла Австрія и вступить съ нею въ серьезную борьбу, не заручившись чьею-либо поддержкой, было рискованно. Естественнымъ союзникомъ Т. въ этой борьбѣ была Франція. Первые сношенія между Т. и Франціей начались еще въ 1483 г.; съ тѣхъ поръ оба государства нѣсколько разъ обмѣнивались посольствами, но это не приводило къ практическимъ результатамъ. Въ 1517 г. король французскій, Францискъ I, предлагалъ имп. германскому и Фердинанду Католическому союзъ противъ турокъ, съ цѣлью изгнать ихъ изъ Европы и дѣлежъ ихъ владѣній, но союзъ этотъ не состоялся: интересы названныхъ европейскихъ державъ были слишкомъ противоположны другъ другу. Противъ Франціи и Т. нигдѣ не соприкасались другъ съ другомъ и ближайшихъ поводовъ для вражды у нихъ не было. Поэтому Франція, которая когда-то принимала столь рѣшительное участіе въ крестовыхъ походахъ, рѣшилась на смѣлый шагъ: на настоящій военный союзъ съ мусульманскою державою противъ державы христіанской. Послѣдній толчокъ дала несчастная для французск. битва при Павія, во время которой король попалъ въ плѣнъ. Регентша Луиза Савойская отправивъ въ февралѣ 1625 г. посольство въ Т., оно было избито турками въ Босніи, не сомнѣнно вопреки желанію султана. Не смущаясь этимъ событіемъ, Францискъ I изъ Тѣны отправилъ сулану посланца съ предложеніемъ союза; султанъ долженъ былъ напасть на Венгрію, а Францискъ обѣщалъ войну съ Испаніей. Одновременно и Карлъ V дѣлалъ подобныя же предложенія турецкому сулану, но султанъ предпочелъ союзъ съ Франціей. Вскорѣ послѣ того Францискъ отправилъ въ Константинополь просьбу разрѣшить въ

Иерусалимѣ возстановленіе хотя-бы одной католической церкви, но получилъ отъ султана рѣшительный отказъ во имя принциповъ ислама, вмѣстѣ съ обѣщаніемъ всяческаго покровительства христіанамъ и охраны ихъ безопасности (1528). Войну съ Венгріей султанъ возобновилъ въ 1526 г. (о ходѣ этой войны см. выше Турецкія войны, стр. 116). По перемирію 1547 г., вся южная часть Венгрии до Офена включительно обратилась въ турецкую провинцію, раздѣленную на 12 санджаковъ; сѣверная перешла во власть Австріи, но съ обязательствомъ платить сулану за нее 50000 дукатовъ даніи ежегодно (въ нѣмецкомъ текстѣ договора дань была названа почетнымъ подаркомъ—Ehrengeschenk). Верховныя права Т. надъ Валахіей, Молдавіей и Трансильваніей были подтверждены миромъ 1569 г. Этотъ миръ могъ состояться только потому, что Австрія истратила громадныя суммы денегъ на подушъ турецкихъ уполномоченныхъ. Война Т. съ Венеціей окончилась въ 1540 г. переходомъ во власть Т. послѣднихъ владѣній Венеціи въ Греціи и на Эгейскомъ морѣ. Въ новой войнѣ съ Персіей Т. заняла въ 1536 г. Багдадъ, въ 1553 г.—Грузію. Этими она достигла апогея своего политическаго могущества. Турецкій флотъ свободно плавалъ по всему Средиземному морю до Гибралтара и на Индійскомъ океанѣ нѣрѣдко грабилъ португальскія колоніи. Въ 1535 или 1536 г. былъ заключенъ между Т. и Франціей новый договоръ о мирѣ, дружбѣ и торговлѣ; Франція имѣла отнынѣ постоянного посланника въ Константинополь и консула въ Александрію. Подданнымъ султана во Франціи и поданнымъ короля въ Т. гарантировалось право свободно развѣзжать по странѣ, покупать, продавать и обмѣнивать товары подъ охраной мѣстныхъ властей на началѣ равноправности. Тяжбы между французами въ Турціи должны были вѣдаться французскими консулами или посланниками; въ случаѣ тяжбы между туркомъ и французомъ, французамъ предоставлялась защита ихъ консуломъ. Въ порядкѣ внутренняго управленія за время Сулеймана произошли нѣкоторыя перемѣны. Прежде султанъ почти всегда лично присутствовалъ въ диванѣ (министерскомъ совѣтѣ); Сулейманъ рѣдко въ немъ появлялся, предоставляя такимъ образомъ болѣеій просторъ своимъ визирямъ. Ранѣе должности визиря (министра) и великаго визиря, и также намѣстника пашалыка предоставлялись обыкновенно людямъ болѣе или менѣе опытнымъ въ управленіи или военномъ дѣлѣ; при Сулейманѣ въ этихъ назначеніяхъ стали играть замѣтную роль гаремъ, а также и денежные подарки, даваемые претендентами на высокіе посты. Это вызывалось нуждою правительства въ деньгахъ, но скоро сдѣлалось какъ-бы нормою права и было главной причиною упадка Порты. Расточительность правительства дошла до небывалыхъ размѣровъ; правда, доходы правительства, благодаря успѣшному сбору даней, тоже значительно возрасли, но не смотря на это сулану пришлось нѣрѣдко прибѣгать къ порчѣ монеты. Сынъ и наслѣдникъ Сулеймана Великолѣннаго Селимъ



II (1566—74) вступил на престолъ, не имѣя нужды избивать братьевъ, такъ какъ объ этомъ позаботился его отецъ, желая, въ угоду своей любимой послѣдней женѣ, обезпечить за нимъ престолъ. Слабый и не умный правитель, преданный пьянству и гарему, Селимъ, однако, царствовалъ благополучно и оставилъ своему сыну государство не только не уменьшившееся территориально, но даже увеличившееся; этимъ онъ былъ обязанъ уму и энергичности великаго визиря Магомета Соколлы. Соколлы закончилъ покореніе Аравіи, которая ранѣ находилась только въ слабой зависимости отъ Порты. Онъ потребовалъ отъ Венеціи услуги о-ва Кипра, что повлекло за собою войну между Т. и Венеціей (1570—73); турки потерпѣли тяжелое морское поражение при Лепанто (1571), но не смотря на это въ концѣ войны захватили Кипръ и смогли его удержать; кромѣ того они обязали Венецію уплатить 300 тыс. дукатовъ военной контрибуціи и платить дань за обладаніе о-вомъ Занте въ размѣрѣ 1500 дукатовъ. Въ 1574 г. турки овладѣли Тунисомъ, который ранѣ принадлежалъ испанцамъ; Алжиръ и Триполи уже ранѣ признавали свою зависимость отъ Т. Соколлы задумывалъ два великихъ дѣла: соединеніе Дона и Волги каналомъ, которое, по его мнѣнію, должно было упредить власть Т. къ Крыму и вновь подчинить ей Астраханское ханство, уже завоеванное Москвой—и прорытіе Суэцкаго перешейка. Осуществить это было, однако, не по силамъ турецкому правительству. Наслѣдникъ Селима Мурадъ III (1574—95) былъ похожъ на своего отца, но страхъ передъ турками былъ еще слишкомъ силенъ и разрозненность европейскихъ державъ слишкомъ велика, чтобы неспособность и слабость турецкихъ правителей могла быстро повести къ печальному для Т. послѣдствію. Во время царствованія этого султана Т. выдержала борьбу съ Персіей, окончившуюся безъ опредѣленныхъ результатовъ. Сынъ Мурада Магометъ III (1595—1603) при вступленіи на престолъ казнилъ 19 братьевъ. При немъ государствомъ управляла его мать, черезъ посредство 12 великихъ визирей, смѣнявшихъ другъ друга. Усиленная порча монеты и возвышеніе податей не разъ приводили къ возстаніямъ въ различныхъ частяхъ государства. Царствованіе Магомета было наполнено войною съ Австріей, которая началась еще при Мурадѣ въ 1593 г. и окончилась только въ 1606 г., уже при Ахмедѣ I (1603—17). Окончилась она Сигетарокскимъ миромъ 1606 г., знаменующимъ поворотъ во взаимныхъ отношеніяхъ между Т. и Европой. Никакой новой дани не было наложено на Австрію; напротивъ, она освободилась отъ прежней дани за Венгрію, за одновременный подарокъ въ 200000 флориновъ. Въ Трансильваніи правителемъ былъ признанъ Стефанъ Бочкай съ его мужскимъ потомствомъ. Съ этого времени Габсбурги не платили болѣе дани туркамъ ни въ какой формѣ и территория Т. болѣе не расширялась, иначе какъ на самый короткий срокъ. Печальныя послѣдствія для Т. имѣла война съ Персіей 1603—12 гг., въ которой турки понесли нѣсколько

серьезныхъ поражений и должны были уступить Грузію, Тавризъ и нѣкоторые другія мѣстности.

4) *Распаденіе царства* (1614—1757). Последние годы царствованія Ахмеда I изнурены мятежами, продолжавшимися и при его наслѣдникахъ. Его братъ Мустафа I (1617—18), ставленникъ и любимецъ янычаръ, которыми онъ дѣлалъ миллионные подарки изъ государственныхъ средствъ, послѣ трехлѣтняго управленія былъ свергнутъ фетвою муфтия, какъ умалишенный, и на престолъ вступилъ сынъ Ахмеда Османъ II (1618—22). Послѣ неудачнаго похода янычаръ противъ казаковъ онъ сдѣлалъ попытку уничтожить эту буйную, съ каждымъ годомъ становившуюся все менѣе менѣе полезной для военныхъ цѣлей и все болѣе и болѣе опасной для государственнаго порядка армію—и за это былъ убитъ янычарами. На престолъ былъ вновь возведенъ Мустафа I и вновь черезъ нѣсколько мѣсяцевъ свергнутъ съ престола, а черезъ нѣсколько лѣтъ умеръ, вѣроятно, отъ отравы. Младшій братъ Османа, Мурадъ IV (1623—40), намеренъ былъ, казалось, возстановить прежнюю величіе Т. Это былъ жестокий и жадный тиранъ, напоминавшій Селима, но вмѣстѣ способный администраторъ и энергичный воинъ. По исчисленіямъ, точность которыхъ не можетъ быть удостовѣрена, при немъ казнено до 25000 чел. Нерѣдко онъ казнилъ богатыхъ людей исключительно для того, чтобы конфисковать ихъ имущество. Онъ вновь отвоевалъ въ войнѣ съ персами (1623—39) Тавризъ и Багдадъ; ему удалось также нанести поражение венеціанцамъ и заключить съ ними выгодный миръ. Онъ усмирилъ опасное возстаніе друзовъ (1623—37); но возстаніе крымскихъ татаръ почти вовсе освободило ихъ отъ турецкой власти. Опустошенія Черноморскаго побережья, производимыя казаками, остались для нихъ безнаказанными. Во внутреннемъ управленіи Мурадъ стремился ввести нѣкоторый порядокъ и нѣкоторую экономію въ финансахъ; однако, всѣ его попытки оказались неосуществимыми. При его братѣ и наслѣдникѣ Ибрагимѣ (1640—48), при которомъ государственными дѣлами вновь завѣдывалъ гаремъ, были потеряны всѣ приобрѣтенія его предшественника. Самъ султанъ былъ свергнутъ и задушенъ янычарами, возведшими на престолъ его семилѣтняго сына Магомета IV (1648—87). Истинными правителями государства въ первое время царствованія послѣдняго были янычары; всѣ государственныя должности замѣщались ихъ ставленниками, управленіе находилось въ полномъ разстройствѣ, финансы достигли крайняго упадка. Воспользовавшись этимъ Венеція нанесла Т. сильное морское поражение въ Дарданеллахъ (1656); однако, она не смогла воспользоваться своей побѣдой. Въ 1656 г. постъ великаго визиря захватилъ энергичный человекъ Магометъ Кеprилу, который сумѣлъ усилить дисциплину арміи и нанести нѣсколько поражений врагамъ. Австрія должна была заключить въ 1664 г. не особенно для нея выгодный миръ въ Васварѣ; въ 1669 г. турки завоевали Критъ, а въ 1672 г., по миру въ Бучачѣ, по-



тчили отъ Польши Подолію и даже часть Украйны (см. Россія, 502). Этотъ миръ вызвалъ негодованіе народа и сейма, и война началась снова. Въ ней приняла участіе и Россія; за то на сторонѣ турокъ стояла значительная часть казаковъ, съ Дорошенкомъ во главѣ. Во время войны умеръ великій визирь Ахмедъ-Кеприлу паша послѣ 15-лѣтняго управленія страной (1661—76). Война, веденная съ переменнымъ успѣхомъ, окончилась Бахчисарайскимъ перемиріемъ, заключеннымъ въ 1681 г. на 20 лѣтъ, на началѣ status quo; зап. Украйна, представлявшая послѣ войны настоящую пустыню, и Подолія остались въ рукахъ турокъ. Т. легко согласилась на миръ, такъ какъ у нея на очереди стояла война съ Австріей, которую предпринялъ замѣститель Кеприлу, Кара-Мустафа. Туркамъ удалось проникнуть до Вѣны и осадить ее (съ 24 іюля до 12 сент. 1683 г.), но осаду пришлось снять, когда польскій король Янъ Собѣскій (XXX, 689) заключилъ союзъ съ Австріей, послѣдняя на помощь Вѣнѣ и одержала около нея блестящую побѣду надъ турецкимъ войскомъ. Въ Бѣлградѣ Кара-Мустафу встрѣтили посланцы отъ султана, имѣвшие приказъ доставить въ Константинополь голову неспособнаго полководца, что и было исполнено. Въ 1684 г. къ коалиціи Австріи и Польши присоединилъ Т. примкнула и Венеція, позднѣе и Россія (см. Турецкія войны). Началась правильная война противъ Т.—первая, въ которой Т. пришлось не нападать, а защищаться на собственной территоріи. Въ 1686 г. герцогъ Лотарингскій взялъ Офенъ; въ 1687 г. вел. визирь Сулейманъ паша былъ на голову разбитъ при Могачѣ. Пораженіе турецкихъ войскъ вызвало раздраженіе янычаръ, которые остались въ Константинополѣ, бунтуя и грабя. Подъ угрозой возстанія, Магомедъ IV послалъ къ голове Сулеймана, но это не спасло его много: янычары низвергли его при помощи шевки муфтия и насильно возвели на престолъ его брата, Сулеймана III (1687—91), человека преданнаго пьянству и совершенно неспособнаго къ управленію. Война продолжалась при немъ и при его братьяхъ, Ахмедѣ I (1691—95) и Мустафѣ II (1695—1703). Венеціанцы овладѣли Мореею; австрійцы взяли Бѣлградъ (вскорѣ опять доставшійся туркамъ) всѣ значительныя крѣпости Венгріи, Славоніи, Трансильваніи; поляки заняли значительную часть Молдавіи. Войну рѣшила блестящая побѣда при Зентѣ (XI, 414), одержанная Евгениемъ, принцемъ Савойскимъ, въ 1697 г. По мирному договору, заключенному въ Карловицѣ (1699), Австрія получила Венцію и Трансильванію, Морея перешла къ венеціанцамъ, Польша получила Подолію и Украйну. Черезъ годъ былъ заключенъ также миръ между Россіей и Т., по которому первая удержала Азовъ. Карловицкій миръ былъ первымъ, по которому Т. не получала ни дани, ни временной контрибуціи. Значеніе его значительно превосходило значеніе Сигваторского мира. Стало для всѣхъ ясно, что военное могущество Т. вовсе не велико и что внутреннія неурядицы расшатываютъ ее все болѣе и болѣе. Въ самой Т. Карловицкій

миръ вызвалъ среди болѣе образованной части населенія сознание необходимости нѣкоторыхъ реформъ. Это сознание уже ранѣе имѣли Кеприлу (XIV, 948)—семья, давшая Т. въ теченіе 2-й половины XVII и начала XVIII вв. 5 великихъ визирей, принадлежавшихъ къ самымъ замѣчательнымъ государственнымъ людямъ Т. Уже въ 1690 г. вел. визирь Кеприлу Мустафа издалъ Низами Джедидъ («Новый порядокъ»), установившій максимальныя нормы поголовныхъ податей, взимаемыхъ съ христіанъ; но законъ этотъ не имѣлъ практическаго примѣненія. Послѣ Карловицкаго мира христіанамъ въ Сербіи и Банатѣ были прощены подати за годъ; высшее правительство въ Константинополѣ стало по временамъ заботиться о защитѣ христіанъ отъ поборовъ и другихъ притѣсненій. Недостаточная для того, чтобы примирить христіанъ съ турецкимъ гнетомъ, эти мѣры раздражали янычаръ и турокъ. Братъ и наслѣдникъ Мустафы, Ахмедъ III (1703—1730), возведенный на тронъ возстаніемъ янычаръ, обнаружилъ неожиданную смѣлость и самостоятельность. Онъ арестовалъ и спѣшно казнилъ многихъ офицеровъ войска янычаръ и отрѣшилъ отъ должности и сослалъ посаженнаго ими вел. визиря Ахмеда-пашу. Новый вел. визирь, Дамадъ-Гассанъ паша, усмиривъ возстанія въ разныхъ мѣстахъ государства, покровительствовалъ иностраннымъ купцамъ, основывалъ школы. Скоро онъ былъ свергнутъ, вслѣдствіе интриги, исходившей изъ гарема, и визирь сталъ смѣняться съ поразительною быстротой; нѣкоторые оставались во власти не болѣе двухъ недѣль. Т. не воспользовалась даже затрудненіями, испытанными Россіей во время Вел. сѣверной войны. Только въ 1709 г. она приняла бѣжавшаго изъ подъ Полтавы Карла XII и подъ влияніемъ его убѣжденій начала войну съ Россіей. Къ этому времени въ Т. уже существовала партія, которая мечтала не о войнѣ съ Россіей, а о союзѣ съ ней противъ Австріи; во главѣ этой партіи стоялъ вел. визирь Нуманъ Кеприлу, и его паденіе, бывшее дѣломъ Карла XII, послужило сигналомъ къ войнѣ. Положеніе Петра Вел., окруженнаго на Прутѣ 200000 арміей турокъ и татаръ, было крайне опасно. Гибель Петра была неизбежна, но вел. визирь Балтаджи-Магомедъ поддался подкупу и выпустилъ Петра за маловажную сравнительно уступку Азова (1711). Партія войны свергла Балтаджа и сослала на Лемнось, но Россія дипломатическимъ путемъ добилась отъ Т. удаленія Карла XII, для чего пришлось прибѣгнуть къ силѣ (см. XIV, 546). Въ 1714—18 г. Т. вела войну съ Венеціей и въ 1716—18 съ Австріей. По Пассаровицкому миру (1718) Т. получила обратно Морею, но отдала Австріи Бѣлградъ съ значительной частью Сербіи, Банатъ, часть Валахій. Въ 1722 г., воспользовавшись прекращеніемъ династій и послѣдовавшими затѣмъ смутами въ Персіи, Т. начала религіозную войну противъ шиитовъ, которую она надбавляла вознаграждать себя за потери въ Европѣ. Нѣсколько пораженій въ этой войнѣ и вторженіе персовъ на турецкую территорію вызвало новое возстаніе въ Константинополѣ;



Ахмедъ былъ низложенъ, и на престолъ возведенъ его племянникъ, сынъ Мустафы II, Махмудъ I. Въ царствованіе Ахмеда была основана первая турецкая типографія, Басмаджи Ибрагимомъ. Муфтіи, послѣ нѣкоторыхъ колебаній, дали фетву, которою во имя интересовъ просвѣщенія благославлялъ начинаніе, а султанъ гатишерифомъ разрѣшилъ его. Было запрещено только печатать коранъ и священныя книги. Въ первый періодъ существованія типографіи въ ней было напечатано 15 сочиненій (словари арабскій и персидскій, нѣсколько книгъ по исторіи Т. и всеобщей географіи, военное искусство, политическая экономія и т. д.). Послѣ смерти Басмаджи Ибрагима типографія закрылась, новая возникла только въ 1784 г. При Махмудѣ I (1730—54), составлявшемъ свою мягкостью и гуманностью исключеніе въ ряду турецкихъ султановъ (онъ не убилъ свергнутого султана и его сыновей и вообще избѣгалъ казней), продолжалась война съ Персіей, не имѣвшая опредѣленныхъ результатовъ. Война съ Австріей окончилась Вѣнградскимъ миромъ (1739), по которому турки получили Сербію съ Вѣнградомъ и Орсовою. Успѣшнѣе дѣйствовала противъ Т. Россія, но заключеніе австрійцами мира заставило и русскихъ пойти на уступки; изъ своихъ завоеваній Россія сохранила только Азовъ, но съ обязательствомъ срыть укрѣпленія. Махмуду I, умершему естественной смертію, наследовалъ его братъ Османъ III (1754—57), царствованіе котораго протекало мирно и который умеръ такъ же, какъ и его братъ.

5. *Попытки реформъ (1757—1839).* Осману наследовалъ Мустафа III (1757—74), сынъ Ахмеда III. По вступленіи на престолъ онъ твердо выразилъ намѣреніе измѣнить политику Т. и возстановить блескъ ея оружія. Онъ задумывалъ довольно обширныя реформы (между прочимъ, прорытіе каналовъ черезъ Суэцкій перешеекъ и черезъ Малую Азію), открыто не сочувствовалъ рабству и отпустилъ на волю значительное число невольниковъ. Всеобщее недовольство, и раньше не бывшее новостью въ Турецкой имперіи, было особенно усилено двумя случаями: неизвѣстно кѣмъ былъ ограбленъ и уничтоженъ караванъ правовѣрныхъ, возвращавшихся изъ Мекки, и турецкій адмиральскій корабль былъ захваченъ отрядомъ морскихъ разбойниковъ греческой національности. Все это свидѣлствовало о крайней слабости государственной власти. Для урегулированія финансовъ Мустафа III началъ съ экономій въ собственномъ дворцѣ, но вмѣстѣ съ тѣмъ допустилъ порчу монеты. При покровительствѣ Мустафы была открыта въ Константинополѣ первая публичная бібліотека, нѣсколько школъ и больницы. Онъ очень охотно заключилъ въ 1761 г. договоръ съ Пруссіей, которымъ предоставлялъ прусскимъ торговымъ кораблямъ свободное плаваніе въ турецкихъ водахъ; прусские подданные въ Т. были подчинены юрисдикціи своихъ консуловъ. Россія и Австрія предлагали Мустафѣ 100000 дукатовъ за отъѣздъ правъ, данныхъ Пруссіи, но безуспѣшно: Мустава желалъ возможно болѣе

сблизить свое государство съ европейской цивилизаціей. Дальше попытки реформъ не пошли. Въ 1768 г. султанъ долженъ былъ объявить войну Россіи, длившуюся 6 лѣтъ и окончившуюся Кучукъ-Кайнарджийскимъ миромъ (1774; XVII, 144). Миръ былъ заключенъ уже при братѣ и наследникѣ Мустафы, Абдуль-Гамидѣ I (1774—89). Т. въ это время чуть не повсемѣстно находилась въ состояніи броженія. Греки, возбужденные Орловымъ, волновались, но, оставленные русскими безъ помощи, они скоро и легко были усмирены и жестоко наказаны. Ахмедъ-паша-багдадскій объявилъ себя независимымъ; Тахеръ, поддерживаемый арабскими кочевниками, принялъ званіе шейха Галилеи и Акры; Египетъ, подъ властью Магомета-бея, и не думалъ уплачивать дани; сѣверная Албанія, которую управлялъ Махмудъ, паша скутарійскій, находилась въ состояніи полнаго возстанія; Али, паша янинскій, явно стремился къ основанію самостоятельнаго царства. Все царствованіе Абдуль-Гаида было занято усмиреніемъ этихъ возстаній, которое не могло быть достигнуто, вслѣдствіе отсутствія у турецкаго правительства денегъ и дисциплинированнаго войска. Къ этому присоединилась новая война съ Россіей и Австріей (1787—91), опять неудачная для Т. Она окончилась яскимъ миромъ съ Россіей (1792), по которому Россія окончательно приобрѣла Крымъ и пространство между Бугомъ и Днѣстромъ, и системнымъ миромъ съ Австріей (1791). Послѣдній былъ сравнительно благоприятенъ для Т., такъ какъ ея главный врагъ, Іосифъ II, умеръ, а Леопольдъ II направлялъ все свое вниманіе на Францію. Австрія возвратила Т. большую часть сдѣланныхъ ею въ эту войну приобретеній. Миръ былъ заключенъ уже при племянникѣ Абдуль-Гаида, Селимѣ III (1789—1807). Кромѣ территориальныхъ потерь, война внесла въ жизнь Т. одно существенное измѣненіе: передъ ея началомъ (1785) Т. заключила свой первый государственный долгъ, сперва внутренній, гарантированный нѣкоторыми государственными доходами. Селимъ III превосходилъ умомъ и образованіемъ всѣхъ своихъ предшественниковъ послѣ Сулеймана Великолепнаго, а благородствомъ характера, искреннимъ желаніемъ работать на пользу отечества—всѣхъ султановъ, начиная съ Османа. Онъ былъ молодъ, энергиченъ, дѣятеленъ, пользовался симпатіями среди турокъ и по крайней мѣрѣ не возбуждалъ антипатій среди своихъ христіанскихъ подданныхъ. Своимъ великимъ визиремъ онъ назначилъ Кучукъ-Гуссейнъ пашу (1792; ум. въ 1803 г.). Энергичными мѣрами правительство очистило Эгейское море отъ пиратовъ; оно покровительствовало торговлѣ и народному образованію. Главное его вниманіе было обращено на армію. Янычары доказали свою почти полную бесполезность на войнѣ, въ то же время держа страну въ періоды мира въ состояніи анархіи. Ихъ нужно было уничтожить, замѣнивъ правильно организованной арміей. Турецкая артиллерія, которая дала туркамъ перевѣсъ надъ азіатскими и африканскими народами и помогла взять



Константинополь, оказывалась негодной въ сравненіи съ артиллеріей русской и австрійской. Правительство озабочилось переводомъ на турецкій языкъ лучшихъ иностранныхъ сочиненій по тактикѣ и фортификаціи; пригласило на преподавательскія мѣста въ артиллерійскомъ и морскомъ училищахъ французскихъ офицеровъ; при первомъ изъ нихъ основало бібліотеку иностранныхъ сочиненій по военнымъ наукамъ. Были улучшены мастерскія для отливки пушекъ; военные суда новаго образца заказывались во Франціи. Это все были предварительныя мѣры. Султанъ явно желалъ перейти къ реорганизациіи внутренняго строя арміи; онъ установилъ для нея новую форму и сталъ вводить болѣе строгую дисциплину. Янычаръ пока онъ не касался. Но тутъ на его пути стали, во-первыхъ, восстаніе видинскаго пашы, Пасванъ-Оглу (1797; см. XXII, 915), который явно пренебрегалъ приказами, исходящими отъ правительства, во-вторыхъ—египетская экспедиція Наполеона. Кучукъ-Гуссейнъ двинулся противъ Пасванъ-Оглу и велъ съ нимъ настоящую войну, не имѣвшую опредѣленнаго результата. Правительство вступило, наконецъ, въ переговоры съ митечнымъ намѣстникомъ и признало его пожизненныя права на управленіе видинскимъ пашалыкомъ, въ действительности на началахъ почти полной независимости. Въ 1798 г. ген. Бонапартъ сдѣлалъ свое знаменитое нападеніе на Египетъ, потомъ на Сирію. На сторону Т. стала Великобританія, уничтожившая французскій флотъ въ битвѣ при Абукирѣ. Экспедиція не имѣла для Т. серьезныхъ результатовъ. Египетъ остался во имени во власти Т., фактически—во власти мамелюковъ (см. Египетъ, XI, 539). Только что окончилась война съ французами (1801), какъ началось восстаніе янычаръ въ Буградѣ, недовольныхъ реформами въ арміи. Притѣсненія въ ихъ стороны вызвали народное движеніе въ Сербіи (1804) подъ начальствомъ Карагеоргія. Правительство сперва поддерживало движеніе (см. Сербія, XXVIII, 601), но скоро оно вылилось въ форму настоящаго народнаго восстанія, и Т. пришлось открыть военныя дѣйствія. Дѣло осложнилось войною, начатою Россіей (1806—12). Реформы пришлось вновь отложить. Великій визирь и другіе высшіе чиновники и военные находились на театрѣ военныхъ дѣйствій. Въ Константинополѣ оставался лишь аймакамъ (помощникъ вел. визиря) и замѣстители министровъ. Шейхъ-уль-исламъ воспользовался этимъ моментомъ для заговора противъ султана. Въ заговорѣ приняли участіе улемы и янычары, среди которыхъ распространились слухи о намѣреніи султана раскассировать ихъ по полкамъ постоянной арміи. Къ заговору примкнули и каймакамъ. Въ назначенный день отрядъ янычаръ неожиданно напалъ на гарнизонъ постояннаго войска, стоявшій въ Константинополѣ, и произвелъ среди него рѣзню. Другая часть янычаръ окружила дворецъ Селима и требовала отъ него казни нечестивцевъ имъ лицъ. Селимъ имѣлъ мужество отказать. Онъ былъ арестованъ и посаженъ подъ стражу. Султаномъ провозгла-

шенъ сынъ Абдуль-Гамида, Мустафа IV (1807—08). Рѣзня въ городѣ продолжалась два дня. Отъ имени безсильнаго Мустафы управляли шейхъ-уль-исламъ и каймакамъ. Но у Селима были свои приверженцы. Рушукскій паша Мустафа Барайктаръ, во главѣ войска въ 16000 чел., вступилъ въ Константинополь, не встрѣтивъ сопротивленія, но не успѣлъ освободить Селима, убитаго по приказанію Мустафы. Барайктаръ арестовалъ Мустафу и провозгласилъ султаномъ его брата, Махмуда II (1808—39; см. XVIII, 823). Это былъ ученикъ и другъ Селима III. Не уступая ему въ энергіи и въ пониманіи необходимости реформъ, онъ былъ гораздо болѣе туркомъ, чѣмъ Селимъ: злой, мстительный, онъ въ болѣе степени руководился личными страстями, которая умѣрялись политической дальновидностью, чѣмъ действительнымъ стремленіемъ ко благу страны. Почва для нововведеній была уже нѣсколько подготовлена, способность не задумываться надъ средствами тоже благоприятствовала Махмуду, и потому его дѣятельность оставила все же болѣе слѣдовъ, чѣмъ дѣятельность Селима. Своимъ великимъ визиремъ онъ назначилъ Барайктара, распорядившагося избіеніемъ участниковъ заговора противъ Селима и другихъ политическихъ противниковъ. Жизнь самого Мустафы была на время пощажена. Какъ первую реформу, Барайктаръ намѣтилъ реорганизацию корпуса янычаръ, но онъ имѣлъ неосторожность отъправить часть своего войска на театръ военныхъ дѣйствій; у него оставалось только 7000 солдатъ. 6000 янычаръ сдѣлали на нихъ неожиданное нападеніе и двинулись на дворецъ съ цѣлью освободить Мустафу IV. Барайктаръ, съ небольшимъ отрядомъ запершійся во дворцѣ, выбросилъ имъ трупъ Мустафы, а затѣмъ взорвалъ часть дворца на воздухъ и похоронилъ себя въ развалинахъ. Черезъ нѣсколько часовъ подошло вѣрное правительству третичное войско, съ Рамизъ-пашою во главѣ, разбило янычаръ и истребило значительную ихъ часть. Махмудъ рѣшилъ отложить реформу до окончания войны съ Россіей, завершившейся въ 1812 г. Бухарестскимъ миромъ. Вѣнскій конгрессъ внесъ нѣкоторыя измѣненія въ положеніе Т. или, правильнѣе, опредѣлилъ точнѣе и утвердилъ въ теоріи и на географическихъ картахъ то, что уже имѣло мѣсто въ действительности. Далмація и Иллирія были утверждены за Австріей, Бессарабія за Россіей; 7 іоническихъ о-вовъ получили самоуправленіе подъ англійскимъ протекторатомъ (XIII, 747); англійскія суда получили право свободнаго прохода черезъ Дарданеллы. И на оставшейся въ обладаніи Т. территоріи правительство не чувствовало себя твердымъ. Въ Сербіи въ 1817 г. началось восстаніе, окончившееся лишь послѣ признанія Сербіи по адрианопольскому миру 1829 г. отдѣльнымъ вассальнымъ государствомъ, съ собственнымъ княземъ во главѣ (XXVIII, 603). Въ 1820 г. началось восстаніе Али-пашы янинскаго (I, 443). Вслѣдствіе измѣны его собственныхъ сыновей онъ былъ разбитъ, взятъ въ плѣнъ и казненъ; но значительная часть его арміи образовала кадры



греческих инсургентов. Въ Греціи возстаніе началось въ 1821 г. Послѣ вмѣшательства Россіи, Франціи и Англіи и несчастной для Т. паваринской (морской) битвы (1827), въ которой погибъ турецкій египетскій флотъ, Т. потеряла Грецію (см. IX, 652). Въ самый разгаръ этихъ возстаній Махмудъ рѣшился на смѣлое реформированіе армии янычаръ. Корпусъ янычаръ пополнялся ежегодными наборами христіанскихъ дѣтей по 1000 ежегодно (кроме того служба въ войскѣ янычаръ переходила по наслѣдству, ибо янычары имѣли семьи), но вмѣстѣ съ тѣмъ сокращался вследствие постоянныхъ войнъ и мятежей. При Сулейманѣ янычаръ было 40000, при Магометѣ III—101600. Во время царствованія Магомета IV была сдѣлана попытка ограничить численность янычаръ 55-ю тыс., но она не удалась вслѣдствіе ихъ бунта, и къ концу царствованія ихъ число поднялось до 200 тыс. При Махмудѣ II оно было вѣроятно еще больше (жалованье выдавалось болѣе чѣмъ на 400000 чел.), но точно опредѣлить его совершенно невозможно, именно вслѣдствіе полной недисциплинированности янычаръ. Число ортъ или одъ (отрядовъ) равнялось 229, изъ коихъ 77 стояли въ Константинополѣ; но сами аги (офицеры) не знали истиннаго состава своихъ одъ и старались преувеличивать его, такъ какъ сообразно съ нимъ получали жалованье для янычаръ, частью оставшееся въ ихъ карманахъ. Иногда цѣлыми годами жалованье, особенно въ провинціи, не уплачивалось вовсе, и тогда исчезалъ даже этотъ стимулъ къ собранію статистическихъ данныхъ. Когда прошелъ слухъ о проектѣ реформъ, вожди янычаръ на собраніи рѣшили потребовать отъ султана казни его авторовъ; но предвидѣвшій это султанъ двинулъ на нихъ постоянную армию, роздалъ оружіе населенію столицы и провозгласилъ религиозную войну противъ янычаръ. Произошла битва на улицахъ Константинополя и въ казармахъ; сторонники правительства врывались въ жилища и истребляли янычаръ съ женами и дѣтьми; застигнутые врасплохъ янычары почти не сопротивлялись. Не менѣе 10000, а по болѣе вѣрнымъ свѣдѣніямъ—до 20000 янычаръ было истреблено; трупы брошены въ Босфоръ. Остальные разбѣжались по странѣ и примкнули къ разбойничьимъ шайкамъ. Въ провинціи были произведены въ широкихъ размѣрахъ аресты и казни офицеровъ, масса же янычаръ сдалась и была раскассирована по полкамъ. Вслѣдъ за янычарами, на основаніи фетвы муфтія, были отчасти казнены, отчасти изгнаны дервиши-Бектаки, всегда служившіе вѣрными сподвижниками янычаръ. Объ эти мѣры (1826) не спасли турокъ отъ пораженія какъ въ войнѣ съ сербами, такъ и въ войнѣ съ греками. За этими двумя войнами и въ связи съ ними послѣдовала война съ Россіей (1828—29), окончившаяся адрианопольскимъ миромъ 1829 г. Т. потеряла Сербію, Молдавію, Валахію, Грецію, вост. побережье Чернаго моря. Вслѣдъ затѣмъ отъ Т. отождился Мегемедъ Али, паша египетскій (1831—33 и 1839; XVIII, 855, а также Египетъ и Восточный вопросъ). Въ борьбѣ съ послѣднимъ Т. понесла такіе уда-

ры, которыми было поставлено на карту самое ея существованіе; но ее дважды (1833 и 1839) спасло неожиданное заступничество Россіи, вызванное опасеніемъ европ. войны, которая вѣроятно была-бы вызвана разложеніемъ Т. Впрочемъ, это заступничество принесло Россіи и реальныя выгоды: по миру въ Гункяри Скеlessи (1833) Т. предоставила русскимъ судамъ проходъ черезъ Дарданеллы, закрытъ его для Англіи. Одновременно французы рѣшили отнять у Т. Алжиръ (съ 1830 г., I, 433) и ранѣе, впрочемъ, бывшій лишь въ номинальной зависимости отъ Т. Войны не остановили реформаторскихъ замысловъ Махмуда; частныя преобразованія въ арміи продолжались во все время его царствованія. Онъ заботился также о поднятій уровня образованія въ народѣ; при немъ (1831) стала выходить на французскомъ языкѣ первая въ Турціи газета, имѣвшая официальный характеръ («Moniteur ottoman»), потомъ (1832) первая турецкая тоже официальная газета «Таквими-и-векан»—«Дневникъ происшествій». Подобно Петру Вел., въ которой даже сознательно подражая ему, Махмудъ стремился ввести европейскіе нравы въ народъ; онъ самъ носилъ европейскій костюмъ и поощрялъ къ тому своихъ чиновниковъ, запрещалъ носеніе турбана, устраивалъ празднества въ Константинополѣ и въ другихъ городахъ съ фейерверками, съ европейской музыкой и вообще по европейскому образцу. До важнѣйшихъ реформъ гражданскаго строя, задуманныхъ имъ, онъ не дожилъ; онъ былъ уже дѣломъ его наслѣдника. Но и то немногое, что онъ сдѣлалъ, шло въ разрѣзъ съ религиозными чувствами мусульманскаго населенія. Онъ сталъ чеканить монету со своимъ изображеніемъ, что прямо запрещено въ Коранѣ (извѣстія о томъ, будто и предыдущіе султаны снимали съ себя портреты, подлежатъ большому сомнѣнію). Въ теченіе всего его царствованія въ разныхъ частяхъ государства, особенно въ Константинополѣ, безпрестанно происходили бунты мусульманъ, вызванные религиознымъ фанатизмомъ; правительство расправлялось съ ними крайне жестоко: иногда въ нѣсколько дней въ Босфоръ бросалось по 4000 труповъ. При этомъ Махмудъ не стѣснялся подвергать казни даже улемовъ и дервишей, которые вообще были его ожесточенными врагами. Однажды, къ нему подошелъ дервишъ Шейхъ Сашили, считавшійся въ народѣ святымъ, схватилъ его лошадь подъ уздцы и закричалъ: «Гяуръ-падишахъ, что ты дѣлаешь! Аллахъ тебя накажетъ за твоё нечестіе; ты губишь исламъ и навлекаешь на насъ всѣхъ проклятіе пророка! Султанъ отвѣтилъ: «Это сумашедшій». «Нѣтъ, ты сумашедшій»—воскликнулъ дервишъ; ты, падишахъ-гяуръ, твои безчестныя совѣтники-гяуры, вы всѣ сумашедшіе. Богъ говоритъ моими устами; казни меня за это, нечестивецъ!». Дервишъ былъ казненъ. Въ царствованіе Махмуда было особенно много пожаровъ въ Константинополѣ, частью происходившихъ отъ поджоговъ; народъ объяснялъ ихъ Божіимъ наказаніемъ за грѣхи султана. Истребленіе янычаръ, сначала повредившее Т., лишивъ ее, хотя и плохого, но все-таки не



безполезного войска, по прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ оказалось въ высшей степени благотворительнымъ: турецкая армія стала на высоту армій европейскихъ, что было наглядно доказано въ крымскую кампанію и еще болѣе въ войну 1877—78 г. и въ греческую войну 1897 г. Территориальное сокращеніе, въ особенности потеря Греціи, оказалось для Т. тоже скорѣе выгоднымъ, чѣмъ вреднымъ. Турки никогда не допускали военной службы христіанъ въ ихъ рядахъ; области съ сплошнымъ христіанскимъ населеніемъ (Греція и Сербія), не увеличивая турецкой арміи, въ то же время требовали отъ нея значительныхъ военныхъ гарнизоновъ, которые не могли быть пущены въ ходъ въ минуту нужды. Въ особенности это примѣнимо къ Греціи, которая, въ виду растянутаго морской границы, не представляла даже стратегическихъ выгодъ для Т., болѣе сильной на сушѣ, чѣмъ на морѣ. Потери территорій сократили государственные доходы Т., но въ царствованіе Махмуда нѣсколько оживилась торговля Т. съ европейскими государствами, нѣсколько поднялась производительность страны (хлѣбъ, табакъ, виноградъ, розовое масло и др.). Такимъ образомъ, не смотря на всѣ внѣшнія пораженія, не смотря даже на страшную битву при Низибѣ, въ которой Мегеметъ-Али уничтожилъ значительную турецкую армію и за которой послѣдовала потеря цѣлаго флота, Махмудъ оставилъ Абдулу Меджиду государство скорѣе усиленное, чѣмъ ослабленное. Усилено оно было еще и тѣмъ, что отнынѣ интересъ европейскихъ державъ былъ тѣснѣе связанъ съ сохраненіемъ Т. Необычайно поднялось значеніе Босфора и Дарданеллъ; европейскія державы чувствовали, что захватъ константинополя одною изъ нихъ нанесетъ непоправимый ударъ остальнымъ, и поэтому сохраненіе слабой Т. считали для себя болѣе выгоднымъ. Въ обществѣ Т. все-таки разлагалась и Николай I справедливо называлъ ее «однымъ человѣкомъ; но гибель ея была отсрочена на неопредѣленное время. Начиная съ крымской войны, Т. начала усиленно дѣлать заграничные займы, а это прибрѣло для нея вліятельную поддержку ея многочисленныхъ кредиторовъ, т. е. преимущественно финансовъ Англіи. Съ другой стороны внутреннія реформы, которыя могли бы поднять Турцію и спасти ее отъ гибели, становились въ XIX в. все затруднительнѣе. Россія боялась этихъ реформъ, такъ какъ онѣ могли бы усилить Т., и путемъ своего вліянія при дворѣ султана старалась сдѣлать ихъ невозможными; такъ, въ 1876—77 г. она погубила Меджидъ-пашу, который оказывался способнымъ произвести серьезныя реформы, не уступавшія по значенію реформамъ султана Махмуда.

б) Царствованіе Абдула Меджидъ (1839—1861). Продолженіе реформъ и Крымская война. Махмуду наслѣдовалъ его 16-лѣтній сынъ Абдулъ Меджидъ, не отличавшійся его энергіей и непреклонностью, но за то бывшій гораздо болѣе культурнымъ и мягкимъ по своему характеру человѣкомъ. Не смотря на все, сдѣланное Махмудомъ, битва при Ни-

зибѣ могла бы окончательно погубить турецкую имперію, если бы Россія, Англія, Австрія и Пруссія не заключили союза для охраны цѣлости Порты (1840); онѣ составили трактатъ, въ силу котораго египетскій вице-король сохранялъ на наслѣдственномъ началѣ Египетъ, но обязывался немедленно очистить Сирію, а въ случаѣ отказа долженъ былъ лишиться всѣхъ своихъ владѣній. Союзъ этотъ вызвалъ негодованіе во Франціи, поддерживавшей Мегеметъ-Али, и Тьеръ сдѣлалъ даже приготовленія къ войнѣ; однако, Людовикъ-Филиппъ на нее не рѣшился. Не смотря на неравенство силъ, Мегеметъ Али готовъ былъ сопротивляться; но англійская эскадра бомбардировала Бейрутъ, сожгла египетскій флотъ и высадила въ Сирію корпусъ въ 9000 чел., который, при помощи маронитовъ, нанесъ нѣсколько пораженій египтянамъ. Мегеметъ-Али уступилъ; Т. была спасена, и Абдулъ Межидъ, поддерживаемый Хозревомъ-пашой, Решидомъ-пашой и другими сподвижниками отца, приступилъ къ реформамъ. Въ концѣ 1839 г. онъ опубликовалъ знаменитый гатишерифъ Гюльханейскій (Гюльханъ—«слищце розъ», названіе площади, гдѣ былъ объявленъ гатишерифъ). Это былъ манифестъ, опредѣлявшій принципы, которымъ надлежало слѣдовать правительству: 1) обезпеченіе всѣмъ подданнымъ совершенной безопасности относительно ихъ жизни, чести и имущества; 2) правильный способъ распредѣленія и взиманія налоговъ; 3) столь-же правильный способъ набора солдатъ. Признавалось необходимымъ измѣнить распредѣленіе податей въ смыслѣ ихъ уравнительности и отказаться отъ системы сдачи ихъ на откупъ, опредѣлить расходы на сухопутныя и морскія силы; устанавливалась публичность судопроизводства. Всѣ эти льготы распространялись на всѣхъ подданныхъ султана безъ различія вѣроисповѣданій. Самъ султанъ привнесъ присягу на вѣрность гатишерифу. Оставалось осуществить обѣщанное на самомъ дѣлѣ. Реформа, произведенная въ царствованіе Абдула Меджидъ и отчасти его преемника Абдула Азіза, известна подъ именемъ Танзимата (отъ араб. танзимъ—порядокъ, устройство; иногда прибавляется эпитетъ хайрийе—благотѣльный). Въ танзиматъ входилъ цѣлый рядъ мѣропріятій: продолженіе реформы арміи, новое раздѣленіе имперіи на вилайеты, управляемые по одному общему образцу, учрежденіе государственнаго совѣта, установленіе провинціальныхъ совѣтовъ (меджлисовъ), первыя попытки передачи народного образованія изъ рукъ духовенства въ руки свѣтскихъ властей, уголовный кодексъ 1840 г., торговое уложеніе, установленіе министерствъ юстиціи и народного просвѣщенія (1857), уставъ торговаго судопроизводства (1860). Въ 1858 г. запрещена торговля рабами въ предѣлахъ Турціи, хотя самое рабство не запрещено (оно существуетъ и нынѣ, хотя въ очень ограниченныхъ формахъ). Послѣ крымской войны султанъ опубликовалъ новый гатишерифъ Гумайюнъ (1856), въ которомъ подтверждались и подробности разнѣвшихся принциповъ перваго; особенно настаивалось на равенствѣ всѣхъ подданныхъ, безъ



различія вѣроисповѣданія и національности. Послѣ этого гатишерифа былъ отмѣненъ старинный законъ о смертной казни за переходъ изъ ислама въ другую религію. Однако, большая часть этихъ постановленій оставалась только на бумагѣ. Высшее правительство частью было не въ силахъ справиться съ своеволіемъ низшихъ чиновниковъ, частью и само не хотѣло прибѣгать къ нѣкоторымъ мѣрамъ, обѣщаннымъ въ гатишерифахъ, какъ напр. къ назначенію христіанъ на разные должности. Однажды оно сдѣлало попытку вербовать солдатъ изъ христіанъ, но это вызвало недовольство и среди мусульманъ, и среди христіанъ, тѣмъ болѣе, что правительство при производствѣ въ офицеры не рѣшалось отказываться отъ религіозныхъ предразсудковъ (1847); скоро эта мѣра была отмѣнена. Масовыя убійства маронитовъ въ Сиріи (1845 и др.) подтверждаютъ, что вѣротерпимость по прежнему чужда Турціи. Въ теченіе царствованія Абдуль Меджида были улучшены въ Т. дороги, построено множество мостовъ, проведено вѣсколю телеграфныхъ линій, почта организована по европейскому образцу. Событія 1848 г. вовсе не отозвались въ Т.; только венгерская революція побудила турецкое правительство сдѣлать попытку возстановить свое господство на Дунаѣ, но пораженіе венгровъ разсѣяло его надежды. Когда Комути съ товарищами спаслись на турецкой территоріи, то Австрія и Россія обратились къ султану Абдулу Меджиду съ требованіемъ ихъ выдачи. Султанъ отвѣтилъ, что религія запрещаетъ ему нарушить долгъ гостепріимства. 1853—56 гг. были временемъ новой Восточной войны (причины и ходъ ея см. VII, 290), закончившейся въ 1856 г. парижскимъ миромъ (XXII, 795). На парижскій конгрессъ былъ на началахъ равноправности допущенъ представитель Т. и этимъ самымъ Т. признана членомъ европейскаго концерта. Однако, это признаніе имѣло скорѣе формальный характеръ, чѣмъ дѣйствительный. Прежде всего Т., участіе которой въ войнѣ было весьма велико и которая доказала увеличеніе своей боевой способности сравнительно съ первой четвертью XIX или съ концомъ XVIII в., въ дѣйствительности получила отъ войны очень мало; срытіе русскихъ крѣпостей на сѣверномъ побережьи Чернаго моря имѣло для нея ничтожное значеніе, а потеря Россіей права держать военный флотъ на Черномъ морѣ не могла быть продолжительна и была стмѣнена уже въ 1871 г. Далѣе консульская юрисдикція была сохранена и доказывала, что Европа все-же смотритъ на Т., какъ на государство варварское. Послѣ войны европейскія державы стали заводить въ Т. свои почтовые учрежденія, независимыя отъ турецкихъ. Война не только не увеличила власти Т. надъ вассальными государствами, но ослабила ее; дунайскія князства вскорѣ объединились въ одно государство Румынію, а въ Сербіи дружественные Т. Карагеоргиевичи были низвергнуты и замѣнены дружественными Россіи Обреновичами; нѣсколько позже Европа принудила Т. удалить изъ Сербіи турецкіе гарнизоны (1867). Во время Восточной

кампаніи Т. сдѣлала заемъ въ Англіи въ 7 милл. фн. стер.; въ 1858, 1860 и 1861 гг. пришлось сдѣлать новыя займы. Въ тоже время Т. выпустила значительное количество бумажныхъ денегъ, курсъ которыхъ скоро и сильно палъ. Въ связи съ другими событіями это вызвало торговый кризисъ 1861 г., тяжело отразившійся на народонаселеніи.

7) *Абдуль Азисъ* (1861—76) и *Мурадъ I* (1876). Абдуль Азисъ былъ лицемѣрный, слѣдственныи и кровожадный тиранъ, скорѣе напоминавшій султановъ XVII и XVIII вв., чѣмъ своего брата; но онъ понималъ невозможность при данныхъ условіяхъ остановиться на пути реформъ и въ опубликованномъ имъ при вступленіи на престолъ гатишерифѣ торжественно обѣщалъ продолжать политику предшественниковъ. Дѣйствительно, онъ освободилъ изъ тюремъ политическихъ преступниковъ, заключенныхъ въ предыдущее царствование, и сохранилъ министровъ своего брата. Болѣе того, онъ заявилъ, что отказывается отъ гарема и будетъ довольствоваться одною женой. Обѣщанія не были исполнены: черезъ нѣсколько дней, вслѣдствіе дворцовой интриги, былъ свергнутъ великій визирь Мегеметъ Кибрисли паша, и замѣненъ Аали пашою, который въ свою очередь былъ свергнутъ черезъ нѣсколько мѣсяцевъ и потомъ вновь занялъ тотъ же постъ въ 1867 г. Вообще великіе визири и другіе чиновники смѣнялись съ чрезвычайною быстротою, вслѣдствіе интригъ гарема, который очень скоро былъ вновь заведенъ. Нѣкоторые мѣры въ духѣ танзимата были все-таки приняты. Самая важная изъ нихъ — опубликованіе (далеко, впрочемъ, не точно соответствующее дѣйствительности) турецкаго государственнаго бюджета (1864). Во время министерства Аали пашы (1867 — 1871), одного изъ самыхъ умныхъ и ловкихъ турецкихъ дипломатовъ XIX в., была произведена частичная секуляризація вакуфовъ, даровано европейцамъ право владѣть недвижимою собственностью въ предѣлахъ Турціи (1867), реорганизованъ государственный совѣтъ (1868), изданъ новый законъ о народномъ образованіи, введена формально метрическая система мѣръ и вѣсовъ, не привншаная, однако, въ жизни (1869). Въ это же министерство организована турецкая цензура (1867), созданіе которой было вызвано количественнымъ ростомъ періодической и неперіодической печати въ Константинополѣ и въ другихъ городахъ на турецкомъ и иностранныхъ языкахъ. Цензура при Аали пашѣ отличалась крайней мелочностью и суровостью; она не только запрещала писать о томъ, что казалось неудобнымъ турецкому правительству, но прямо предписывала печатать восхваленія мудрости султана и правительства, вообще, она дѣлала всю печать болѣе или менѣе офиціозною. Общій характеръ ея остался тотъ же и послѣ Аали-пашы, и только при Мидхадъ-пашѣ въ 1876—77 г. она была нѣсколько мягче. Въ 1862 г. Черногорія, добываясь полной независимости отъ Т., поддерживая повстанцевъ Герцеговины и считывая на поддержку Россіи, начала войну



съ Т. Россія ее не поддержала, и такъ какъ значительный перевѣсъ силъ былъ на сторонѣ Турціи, то послѣдняя довольно быстро одержала рѣшительную побѣду: войска Омера-паши проникли до самой столицы, но не взяли ея, такъ какъ черногорцы стали просить мира, на который Т. должна была согласиться подъ давленіемъ европейскихъ державъ. Черногорія ничего не потеряла, но за то турки отплатили герцеговинцамъ за ихъ возстаніе и за черногорскую войну. Въ 1866 г. началось возстаніе грековъ на Критѣ. Возстаніе это вызвало горячія симпатіи въ Греціи, которая начала съинно готовиться къ войнѣ. На помощь Т. явились европейскія державы, которыя рѣшительно запретили Греціи заступаться за критянъ. На Критъ было послано сорокатысячное войско. Не смотря на чрезвычайное мужество критянъ, которые вели партизанскую войну въ горахъ своего острова, они не могли долго держаться, и послѣ трехъ лѣтъ борьбы возстаніе было усмирено; повстанцы были наказаны казнями и конфискаціями имуществъ. Послѣ смерти Аали-паши великіе визиры стали опять смѣняться съ чрезвычайной быстротою. Помимо гаремныхъ интригъ, для этого была еще одна причина: при дворѣ султана боролись двѣ партіи—англійская и русская, дѣйствовавшая по указаніямъ пословъ Англіи и Россіи. Русскимъ посломъ въ Константинополь въ 1864—77 г. былъ гр. Игнатьевъ, который имѣлъ несомнѣніемъ своемъ съ недовольными въ Т. обѣщая имъ русское заступничество. Въмѣстѣ съ тѣмъ онъ имѣлъ большое вліяніе на султана, убѣждая его въ дружбѣ Россіи и обѣщая ему содѣйствіе въ задуманномъ султаномъ измѣненіи порядка престолонаслѣдія не въ старшему въ родѣ, какъ было раньше, а отъ отца къ сыну, такъ какъ султану очень хотѣлось передать престолъ своему сыну Юсуфу Изедину. Въ 1875 г. вспыхнуло возстаніе въ Герцеговинѣ, Босніи и Болгаріи, нанесшее рѣшительный ударъ турецкимъ финансамъ. Было объявлено, что отнынѣ Т. по своимъ иностраннымъ долгамъ уплачиваетъ деньгами только одну половину процентовъ, другую же половину—купонами, подлежащими оплатѣ не ранѣе, какъ черезъ 5 лѣтъ. Отъ этого банкротства Т. не оправилась и доннынѣ. Необходимо было серьезныхъ реформъ, сознавалась многими высшими чиновниками Т. и во главѣ ихъ Мидхадомъ пашою; однако, при капризномъ и деспотическомъ Абдулѣ Азисѣ проведеніе ихъ было совершенно невозможно. Въ виду этого великій визирь Мегметъ Рушди паша устроилъ заговоръ съ министрами Мидхадомъ пашою, Гусейнѣ Авни пашою и др. и шейхъ-уль-исламомъ для низверженія султана. Шейхъ-уль-исламъ далъ такую фетву: «Если повелитель правотѣрныхъ доказываетъ свое безуміе, если онъ не имѣетъ политическихъ знаній, необходимыхъ для управленія государствомъ, если онъ дѣлаетъ личныя издержки, которыхъ государство не можетъ вынести, если его пребываніе на тронѣ грозитъ гибельными послѣдствіями, то нужно-ли его низложить или нѣтъ? Законъ гласитъ: да». Въ ночь на 30 мая 1876 г. Гус-

сейнъ Авни паша, приставивъ револьверъ къ груди Мурада, наслѣдника престола (сына Абдулѣ Меджида), заставилъ его принять корону. Въ то же время отрядъ пѣхоты проникъ во дворецъ Абдулѣ Азиса и ему было объявлено, что онъ пересталъ царствовать. На престолъ вступилъ Мурадъ V. Черезъ нѣсколько дней было оповѣщено, что Абдулѣ Азисъ вскрылъ себѣ ножицами вены и умеръ. Мурадъ V, и раньше не совсѣмъ нормальный, подъ вліяніемъ убійства дяди, послѣдовавшаго затѣмъ убійства нѣсколькихъ министровъ въ домѣ Мидхада паши черкесомъ Гассанъ беемъ, мстившимъ за султана, и друг. событій, окончательно сошелъ съ ума и сталъ точно такъ же неудобенъ для своихъ прогрессивныхъ министровъ. Въ августѣ 1876 г. онъ также былъ низложенъ при помощи фетвы муфтіи и на престолъ возведенъ его братъ Абдулѣ Гамидъ.

8) *Абдулѣ Гамидъ*. Уже въ концѣ царствованія Абдулѣ Азиса началось возстаніе въ Герцеговинѣ и Босніи, вызванное крайне тяжелымъ положеніемъ населенія этихъ областей, частью обязаннаго отбывать барщину на поляхъ крупныхъ землевладѣльцевъ—мусульманъ, частью лично свободнаго, но совершенно безправнаго, угнетаемаго непомѣрными поборами и въ то же время постоянно подвергаемаго въ своей ненависти къ туркамъ близкимъ соседствомъ свободныхъ черногорцевъ. Весною 1875 г. нѣкоторыя общины обратились къ султану съ просьбою уменьшить налогъ на барановъ и налогъ, уплачиваемый христіанами за воинскую повинность, и организовать полицію изъ христіанъ. Имъ даже не отвѣтили. Тогда ихъ жители взяли за оружіе. Движеніе быстро охватило всю Герцеговину и распространилось на Боснію; Никшичъ былъ осажденъ инсургентами. Изъ Черногоріи и Сербіи на помощь инсургентамъ двинулись отряды добровольцевъ. Движеніе вызвало большой интересъ за границей, особенно въ Россіи и въ Австріи; послѣдняя обратилась къ Портѣ съ требованіемъ религіозной равноправности, пониженія налоговъ, пересмотра законовъ о недвижимой собственности и проч. Султанъ немедленно обѣщалъ все это исполнить (февраль 1876), но инсургенты не соглашались положить оружіе, пока не будутъ выведены турецкія войска изъ Герцеговины. Броженіе перешло и на Болгарію, гдѣ турки, въ видѣ отвѣта, произвели страшную рѣзню (см. Болгарія, IV, 266), вызвавшую негодованіе во всей Европѣ (брошюра Гладстона о болгарскихъ звѣрствахъ), были поголовно вырѣзаны цѣлыя селенія, до грудныхъ дѣтей включительно. Болгарское возстаніе было потоплено въ крови, но герцеговинское и боснійское продолжалось и въ 1876 г. и вызвало, наконецъ, вмѣшательство Сербіи и Черногоріи (1876—77 г.; см. Сербо-черногорско-турецкая война, XXIX, 609). 6 мая 1876 г. въ Салоникахъ фанатической толпою, въ которой находились и нѣкоторые должностныя лица, были убиты французскій и германскій консулы. Изъ участниковъ или попустителей преступленія Селимъ-бей, начальникъ полиціи



въ Салоникахъ, былъ приговоренъ къ 15 годамъ крѣпости, одинъ полковникъ къ 3 годамъ; но эти наказанія, приведенныя въ исполненіе далеко не въ полномъ объемѣ, нѣкого не удовлетворили, и общественное мнѣніе Европы было сильно возбуждено противъ страны, гдѣ могутъ совершаться подобныя преступленія. Въ декабрѣ 1876 года, по почину Англіи, была созвана для улаженія затрудненій, вызванныхъ возстаніемъ, конференція великихъ державъ въ Константинополѣ, не достигшая своей цѣли (см. XVI, 59). Великимъ визиремъ въ это время (съ 13 декабря н. ст. 1876 г.) былъ Мидхадъ паша, либераль и англофилъ, глава младотурецкой партіи. Считая необходимымъ сдѣлать Т. страной европейской и желая представить ея таковою уполномоченнымъ европейскихъ державъ, онъ въ нѣсколько дней выработалъ турецкую конституцію и заставилъ султана Абдуль-Гаида подписать и опубликовать ее (23 дек. 1876 г.). Конституція была составлена по образцу европейскихъ, въ особенности бельгійской. Она гарантировала права личности и устанавливала парламентскій режимъ; парламентъ долженъ былъ состоять изъ двухъ палатъ, изъ коихъ палата депутатовъ избиралась всеобщей закрытой подачей голосовъ всѣхъ турецкихъ подданныхъ безъ различія вѣроисповѣданія и національности. Первые выборы были произведены во время управленія Мидхада; выбраны были почти повсемѣстно его кандидаты. Открытіе первой парламентской сессіи произошло только 7 марта 1877 г., а еще раньше 5 марта Мидхадъ, вслѣдствіе дворцовыхъ интригъ, былъ свергнутъ и арестованъ. Парламентъ былъ открытъ трюной рѣчкой, но черезъ нѣсколько дней распушенъ. Произведены были новые выборы, новая сессія оказалась столь-же краткою, и затѣмъ безъ формальной отмѣны конституціи, даже безъ формальнаго распушенія парламента, онъ болѣе не собирался. На этомъ и закончилась краткая исторія турецкаго парламентаризма. Въ апрѣлѣ 1877 г. началась война съ Россіей, въ февралѣ 1878 г. она окончилась Санъ-Стефанскимъ (см.) миромъ, потомъ (13 іюня—13 іюля 1878 г.) измѣненнымъ Берлинскимъ трактатомъ. Т. потеряла всякія права на Сербію и Румынію; Боснія и Герцеговина отданы Австріи для водворенія въ ней порядка (de facto—въ полное обладаніе); Болгарія составила особое вассальное княжество, Восточная Румелия—автономную провинцію, вскорѣ (1885) соединившуюся съ Болгаріей. Сербія, Черногорія и Греція получили территоріальныя приращенія. Въ Азіи Россія получила Карсъ, Ардаганъ, Ватумъ. Т. должна была уплатить Россіи контрибуцію въ 800 милл. фр. Русско-тур. война съ очевидностію доказала, что Т. гораздо слабѣе, чѣмъ была раньше. У нея оказались талантливые генералы, а армія ея по храбрости и выносливости превосходила всѣ ожиданія; артиллерія и вооруженіе пѣхоты оказались превосходными. Тѣмъ не менѣе война ее значительно ослабила. Она потеряла значительныя провинціи съ населеніемъ довольно смѣшаннымъ, среди котораго было немало

мусульманъ (въ Босніи, Вост. Румелии, Болгаріи). Въ Европѣ за Т. остались, кромѣ Константинополя съ окрестностями, только Фракія, Македонія, Алабанія и Старая Сербія. Въ Азіи ея владѣнія тоже уменьшились. Престижъ ея, подвизавшійся въ 1853—55 и 1862 гг., снова палъ. Контрибуція, въ связи со всѣми военными потерями, надолго лишила Т. возможности стать на ноги въ финансовомъ отношеніи. Въ 1879 и 1880 г. она значительно сократила свои госуд. расходы, даже на армію, флотъ и на дворъ. Такъ напр. расходы равнялись (въ милл. франковъ).

	До войны.	1879 г.	1880 г.
Военное министерство . . . . .	166	110	123
Мин. артиллеріи . . . . .	29	20	19
> морское . . . . .	23	13	18
> внутр. дѣлъ . . . . .	67	20	20
> иностр. дѣлъ . . . . .	4,0	4,3	4,4
> просвѣщенія . . . . .	2,9	2,1	1,8
Обществ. работы . . . . .	17	1	2
Духовенство . . . . .	3	4	3
Расходы двора . . . . .	63	17	14

Въ 1880 г., по прошествіи 5 лѣтъ со времени объявленія банкротства, Т. не только не приступила къ уплатѣ долговъ въ полномъ объемѣ, но готовилась къ дальнѣйшему сокращенію платежей. Въ концѣ 1881 г. въ Константинополѣ собралась конференція изъ представителей кредиторовъ Т., которая должна была согласиться на дальнѣйшее пониженіе платежей (1% на основной капиталъ вмѣсто 5,  $\frac{1}{2}$ % амортизаціи) подъ условіемъ передачи контроля надъ нѣкоторыми доходами въ руки коммисіи кредиторовъ. Коммиссія эта, подъ назв. Conseil d'administration de la dette publique Ottomane, состоитъ изъ 5 членовъ, назначаемыхъ на 5-лѣтній срокъ: синдикатомъ Foreign bondholders въ Лондонѣ, торговой палатой въ Римѣ и синдикатами кредиторовъ Т. въ Вѣнѣ, Парижѣ и Берлинѣ. Сверхъ того, въ ней имѣетъ право присутствовать одинъ изъ директоровъ оттоманскаго банка. Засѣдаетъ она въ Константинополѣ съ 1882 г. и въ действительности является какъ-бы департаментомъ мин. финансовъ, ибо непосредственно завѣдуетъ опредѣленными государственными доходами, но пользуется независимостію отъ всего министерства и отъ правительства вообще. Въ 1883 г. для увеличенія доходовъ была введена табачная монополія. Въ теченіе 1880-хъ годовъ турецкое правительство дѣятельно работало надъ перевооруженіемъ арміи; надъ организаціей арміи трудялись преимущественно нѣмецкіе инструкторы. Въ 1885 г. Т. отнеслась довольно спокойно къ вост.-румелийскому перевороту, сильно затрогивавшему ея интересы. Въ 1889 г. были объявлены свободными рабы, владѣльцы которыхъ не могли доказать, что владѣютъ ими на законномъ основаніи; въ 1890 г. приняты дѣйствительныя мѣры къ прекращенію торговли рабами, запрещенной еще въ 1858 г. Съ этого времени рабство можетъ считаться почти исчезнувшимъ изъ Европ. Т., но сохраняющимся еще въ слабой степени въ Малой Азіи. Въ 1889 г. состоялось въ Берлинѣ третейское



разбирательство спора между Портой и бароном Гиршем, собственником жел. дорогъ въ Т. Третейскимъ судьей былъ избранъ проф. Гейстеръ. Рѣшеніе было въ значительной степени въ пользу Порты; благодаря ему Порта приобрѣла право пользоваться нѣкоторыми жел. дорогами и получила возможность строить дальнѣйшія, что и было осуществлено въ Малой Азіи. Два десятилѣтія, прошедшія послѣ войны 1876—78 г., были періодомъ нѣкотораго экономическаго подъема Т. и вмѣстѣ съ тѣмъ нѣкотораго улучшенія ея международнаго положенія. За это время улучшились ея отношенія съ наиболее ожесточенными ея врагами. Въ 1883 г. князь Черногорскій Николай посѣтилъ Константинополь; въ 1892 г. въ Константинополь былъ болгарскій министръ Стамбуловъ; дружескія отношенія съ Болгаріей были закрѣплены въ 1898 г. посѣщеніемъ Константинополя княземъ и княгиней болгарскими. Въ 1893 г. султанъ получилъ въ подарокъ отъ императора Александра III цѣнный альбомъ. Въ 1894 г. въ Константинополь былъ король сербскій. Еще гораздо большее значеніе имѣло посѣщеніе султана императоромъ и императрицей германскими. Тѣмъ не менѣе внутреннія условія жизни остались приблизительно тѣже самыя, и это сказывалось въ бунтахъ, которые постоянно возникали то въ одномъ, то въ другомъ мѣстѣ Турецкой имперіи. Въ 1889 г. началось возстаніе на Критѣ. Инсургенты требовали реорганизации полиціи такъ, чтобы она состояла не изъ однихъ мусульманъ и покровительствовала не однимъ мусульманамъ, новой организаціи судовъ и т. д. Султанъ отвергъ эти требованія и рѣшилъ дѣйствовать оружіемъ. Возстаніе было подавлено. Въ концѣ 1894 г. начались волненія въ Арменіи, вызванныя безправнымъ положеніемъ этой страны, въ особенности разбоями курдовъ, изъ которыхъ состоятъ значительная часть войска въ Малой Азіи. Турки и курды отъволаки страшной рѣзней, напомнившей болгарскіе ужасы; были вырваны цѣлыя селенія; многие армяне, взятые въ плѣнъ, подвергались жесточайшимъ пыткамъ. Всѣ эти факты были удостовѣрены европейскими (преимущественно англійскими) газетными корреспонденціями и вызвали взрывъ негодованія въ Англіи. На представленіе, сдѣланное по этому поводу англ. посломъ, Порта отвѣтила категорическимъ отрицаніемъ справедливости фактовъ и заявленіемъ, что дѣло шло объ обыкновенномъ усмирении бунта. Тѣмъ не менѣе послы Англіи, Франціи и Россіи въ маѣ 1895 г. предъявили султану требованія о реформѣ для Арменіи, опираясь на постановленія Берлинскаго трактата; они требовали, чтобы чиновники, управляющіе Арменіей, по крайней мѣрѣ на половину состояли изъ христіанъ, и чтобы назначеніе ихъ зависѣло отъ особой комиссіи, въ которой христіане тоже были-бы представлены; войска курдовъ въ Малой Азіи должны быть распущены. Порта отвѣтила, что она не видитъ никакой надобности въ реформахъ специально для Арменіи, но что она имѣетъ въ виду общія реформы для всего государства. Волненія въ Арменіи продолжа-

лись въ 1895 и 1896 гг. 26 августа 1896 г. вооруженная шайка армянъ въ самомъ Константинополѣ напала на оттоманскій банкъ, избива въ немъ стражу и чиновниковъ и разграбила его; послѣ этого въ городѣ началась рѣзня армянскаго населенія, произведенная полиціей и войсками. Европейскіе послы сдѣлали по этому поводу представленіе султану. На этотъ разъ султанъ счелъ нужнымъ отвѣтить общаіемъ реформъ, которое не было исполнено; было введено только новое управленіе вилайетами, санджаками и нахіями (см. Государственное устройство Т.), весьма мало измѣнившее существо дѣла. Въ 1896 г. начались новыя волненія на Критѣ и сразу приняли болѣе опасный характеръ. Открылась сессія національнаго собранія, но оно не пользовалось ни малѣйшимъ авторитетомъ въ населеніи. На помощь Европы никто не рассчитывалъ. Возстаніе разгоралось; отряды инсургентовъ на Критѣ тревожили турецкія войска, не разъ причиняя имъ сильныя потери. Движеніе нашло живѣйшій отголосокъ въ Греціи, изъ которой въ февралѣ 1897 г. на о-въ Критъ отправился военный отрядъ подъ начальствомъ полковн. Вассоса. Тогда европейская эскадра, состоявшая изъ германскихъ, итальянскихъ, русскихъ и англійскихъ военныхъ судовъ, находившаяся подъ командой итальянскаго адмирала Канеvaro, приняла угрожающее положеніе. 21 февраля 1897 г. она начала бомбардировать военный лагерь инсургентовъ близъ г. Канея и заставила ихъ разойтись. Черезъ нѣсколько дней, однако, инсургентамъ и грекамъ удалось взять г. Кадаю и захватить въ плѣнъ 3000 турокъ. Въ началѣ марта произошелъ на Критѣ бунтъ турецкихъ жандармовъ, недовольныхъ недоученіемъ жалованья въ теченіе многихъ мѣсяцевъ. Бунтъ этотъ могъ-бы быть весьма полезенъ для инсургентовъ, но европейскій десантъ обезоружилъ ихъ. 25 марта инсургенты произвели нападеніе на Канею, но подверглись обстрѣливанію съ европейскихъ судовъ и должны были отступить съ большими потерями. Въ началѣ апрѣля 1897 г. Греція двинула свои войска на турецкую территорию, надѣясь проникнуть до Македоніи, гдѣ въ то же время происходили мелкіе бунты. Въ теченіе одного мѣсяца греки были наголову разбиты и турецкія войска завлали всю Фессалію. Греки принуждены были просить о мирѣ, который и былъ заключенъ въ сентябрѣ 1897 г., подъ давленіемъ державъ. Территориальныхъ измѣненій не произошло, кромѣ небольшого стратегическаго исправленія границы между Греціей и Т. въ пользу послѣдней; но Греція должна была уплатить военную контрибуцію въ 4 милл. турецк. фл. Осенью 1897 г. прекратилось и возстаніе на о-вѣ Критѣ, послѣ того, какъ султанъ еще разъ общалъ о-ву Криту самоуправленіе. Дѣйствительно, по настоянію державъ генер.-губернаторомъ острова былъ назначенъ принцъ греческій Георгій, островъ получилъ самоуправленіе и сохранилъ только вассальныя отношенія къ Портѣ. Въ началѣ XX в. на Критѣ обнаружилось замѣтное стремленіе къ совершенному отдѣленію острова отъ Т. и къ присо-



единению къ Греціи. Въ то же время (1901) въ Македоніи продолжалось броженіе. Осенью 1901 г. македонскіе революціонеры захватили въ плѣнъ одну американку и требуютъ за нее выкупа; это причиняетъ большія неудобства турецкому правительству, которое оказывается безсильнымъ охранять безопасность иностранцевъ на своей территоріи. Въ томъ же году проявилось сравнительно съ большою силой движеніе младотурецкой партіи, во главѣ которой стоялъ когда-то Мидхадъ-паша; она стала усиленно выпускать брошюры и листки, на турецкомъ языкѣ, въ Женевѣ и въ Парижѣ для распространенія ихъ въ Т.; въ самомъ Константинополѣ было арестовано и приговорено къ разнымъ наказаніямъ по обвиненію въ участіи въ младотурецкой агитаціи немало лицъ, принадлежавшихъ къ чиновничьему и офицерскому классу. Даже зять султана, женатый на его дочери, выѣхалъ за границу со своими двумя сыновьями, открыто примкнувъ къ младотурецкой партіи и не пожелавъ вернуться на родину, не смотря на настойчивое приглашеніе султана. Въ 1901 г. Порта одѣлала попытку уничтожить въ себя европейскія почтовые учрежденія, но попытка эта не увѣчалась успѣхомъ. Въ 1901 г. Франція потребовала отъ Т. удовлетворенія притязаній нѣкоторыхъ своихъ капиталистовъ, кредиторовъ Т.; послѣдняя отвѣтила отказомъ, тогда французскій флотъ занялъ Митилене. Т. воспротивилась удовлетворить всѣ требованія.

**Литература.** Jos. Hammer Purgstall, «Geschichte des Osmanischen Reichs» (Пешт, 1827 — 30, непереводенное до сихъ поръ изслѣдованіе по первоисточникамъ; 2-е изд. пересмотрѣнное, но сокращенное въ отдѣлѣ примѣчаній, Пешт, 1834); Zinkeisen, «Geschichte des Osmanischen Reichs in Europa» (Гамбургъ, 1840 — 63); Д. Г. Розень, «Исторія Т. отъ побѣды реформы въ 1826 г. до Парижскаго трактата 1856 г. (переводъ съ нем., не вполне удовлетворительный, СПб., 1872); Schmeidler, «Geschichte des Osmanischen Reichs im letzten Jahrhundert» (Лип., 1875); Joh. Blochwitz, «Die Türken. Kurzer Abriss ihrer Geschichte» (Б., 1877); A. de la Jonquière, «Histoire de l'empire ottoman» (П., 1897; доведено до берлинскаго трактата. Подробная библіографія сочиненій на фран. и итальянск. языкахъ по исторіи Т.); Hertzberg, «Gesch. der Byzantiner und des osmanischen Reichs» (Б., 1884); Schlehta-Wssehrd, «Die Revolution in Konstantinopel in d. J. 1807 u. 1808» (Вѣна, 1882); Creasy, «History of the Ottoman Turks» (Л., 1877); Lane-Poole, «The Mohammedan dynasties» (Л., 1893); Testa, «Recueil des traités de la Porte ottomane» (П., 1864—94); Engelhardt, «La Turquie et le Tanzimat, ou l'Histoire des réformes dans l'empire ottoman depuis 1826 jusqu'à nos jours» (Пар., 1882—84); Belin, «Essai sur l'histoire économique de la T.» (П., 1865); Osman Bey, «La T. sous Abdoul Asis» (Брюссель, 1868); Leop. Ranke, «Serbien und die Türkei im XIX Jahrhundert» (Лип., 1879); Edw. Freeman, «The ottoman power in Europe: its nature, its growth, and its decline» (Л., 1877); H. A. Salmoné, «The fall and resurrection of

Turkey» (Л., 1896); D. Georgiadès, «La Turquie actuelle» (П., 1892); Hecquard, «La Turquie sous Abdoul Hamid II, 1876 — 1900» (Брюссель, 1900); «La Turquie sous Abdoul Hamid» (П., 1895, съ младотурецкой точкой зрѣнія); Albertall, «Die fremden Postanstalten in der Türkei» (Мюнхенъ, 1901); Kraus, «Deutsch-türkische Handelsbeziehungen» (Лен., 1901); C-te Ch. de Mouy, «Un essai de régime parlementaire en Turquie 1876—1878» («Revue des deux Mondes», 1900, февр.); B. Stern, «Jungtürken und Verschwörer» (Лип., 1901); Малькольмъ Макъ Колль, «Султанъ и державы» (пер. съ англ., СПб., 1897); «Положеніе армянъ въ Т.» (рѣчь Гладстона, статьи Редленъ Жакмена и др., съ пред. Камаровскаго М., 1896).

**Турча** (Hittonia L.) — родовое названіе растений изъ сем. первоцвѣтныхъ; извѣстны два вида, изъ которыхъ одинъ, *H. inflata* Ell. встрѣчается въ Сѣв. Америкѣ, а другой, *H. palustris* L., растетъ у насъ по прудамъ, в медленно текущихъ рѣчкахъ, канавахъ и пр. Это — однолѣтнее травянистое растение, свободно плавающее въ водѣ. Стебель у него вѣтвистый, покрытый гребенчато-перистыми листьями; стебель и листья погружены въ воду; изъ воды выставляется лишь безлистая цвѣточная стрѣлка до 30 см. высотой, несущая розоватыя цвѣтки, расположенныя мутовчато; цвѣтокъ сидитъ на длинной ножкѣ въ пазухѣ линейнаго кроющаго листа; цвѣтокъ правильный обоюполый, чашечка глубокой пятираздѣльной, съ узкими лопастями; вѣнчикъ тарельчатый о пяти продолговатыхъ тѣлыхъ лопастяхъ, зѣвъ вѣнчика нѣсколько утолщенъ и желтаго цвѣта; тычинокъ пять прикрѣпленныхъ къ трубочкѣ вѣнчика; пестикъ одинъ съ верхнею, однокѣздною многосѣмянною завязью и съ длиннымъ столбикомъ. Плодъ — многосѣмянная шаровидная коробочка, вскрывающаяся пятью створками; сѣмена мелкія, овальныя. Кромѣ сѣмянъ, растеніе это размножается еще почками, появляющимися подъ осенью на верхушкѣ вѣтвей, гдѣ листья не доразвиваются, оставаясь скучеными; почка перезимовываетъ и весной прорастаетъ въ новое растеніе.

**Турчаконевскій** (Климентъ Ивановичъ 1850—97) — педагогъ; окончилъ курсъ въ спб. ун-в.; былъ директоромъ острожской гимназіи. Издавалъ нѣсколько хорошихъ учебниковъ географіи, перевелъ съ нѣмца «Морфологію земной поверхности» Пешеля, сотрудничалъ въ педагогическихъ изданіяхъ Биографіи Т. см. въ IV вып. «Трудовъ Педагог. Отдѣла Харьк. Истор.-филос. Общ. 1897, стр. IV—VII.

**Турчанинова** (Анна Александровна) дѣвица, писательница конца XVIII и началъ XIX в. Печатила стихи въ «Пріятномъ и полезномъ препровожденіи времени» за 1798 и въ «Чтеніяхъ въ Бесѣдѣ любителей русскаго слова». Отдѣльно вышли: «Отрывки изъ сочиненій» (стихи, СПб., 1803); «Натуральная этика или законы нравственности, отъ созерцанія природы непосредственно истекающіе», перев. съ латинскаго, стихами (СПб. 1803); «Lettres philosophiques de Mr. For



aine et de m-lle Tourtchaninoff) (Пар., 1817). Современники говорятъ о Т., какъ о магнетизерѣ.

**Турчаниновъ** (Александръ Николаевичъ)—извѣстный адвокатъ, род. въ 1838 г.; образование получилъ въ учил. правовѣдѣнія, гдѣ окончилъ курсъ наукъ въ 1857 г.; тогда же поступилъ на службу въ канцелярію бывшаго 2 отдѣл. 5-го деп. сената, гдѣ исполнялъ обязанности секретаря; въ концѣ 1859 г. поступилъ приставомъ слѣдственныхъ дѣлъ въ гор. С.-Петербургѣ въ Выборгскую часть, а потомъ былъ переведенъ въ Каретную и 3-ю Адмиралтейскую. Въ 1863 г. былъ назначенъ товарищемъ предсѣдателя бывшей слободы въ Палатѣ. При Т. открыты были двери засѣданій и допущена была публичная защита. Т. призывался для совѣщанія въ комиссію по составленію новаго устава уголовного судопроизводства. Въ день открытія окружного суда въ С.-Петербургѣ 17 апрѣля 1866 г. Т. былъ зачисленъ въ присяжные повѣренные. Въ теченіе 30 лѣтъ избирался въ члены совѣта (товарищемъ предсѣдателя и предсѣдателемъ совѣта).

**Турчаниновъ** (Николай Степановичъ)—профессоръ ботаники въ харьковскомъ университетѣ (1796—1863). Кончилъ курсъ въ Харьковѣ, служилъ въ Петербургѣ, съ 1828 г. въ Иркутскѣ, откуда дѣлалъ ботаническія экскурсіи въ Даурію. Послѣ профессуры съ 1845 г. жилъ въ отставкѣ въ Таганрогѣ. Опубликовалъ Демидовскую премію (1857) за «Catalogus plantarum in regionibus Baicalensibus et in Dauria sponte crescentium». Кромѣ того, написалъ: «Flora baicalensi-daurica» (2 т., 1838—55); «Animadversiones in partem herbarii Turczaninowiani nunc Univers. S. Charkow (M., 1854); тоже ad II partem (1858) и много статей въ изданіяхъ моск. общества любителей природы.

**Турчаниновъ** (Петръ Ивановичъ)—протоіерей, одинъ изъ самыхъ видныхъ русскихъ духовныхъ композиторовъ (1779—1856). Сынъ кievскаго дворянина, воспитывался въ кievскомъ народномъ училищѣ. Былъ полковымъ пѣвчимъ, потомъ учился у Сарті и Велля; руководилъ хорами въ Кіевѣ и Сѣвскѣ; въ 1803 г. принялъ санъ священника. Въ 1809 г. Т. былъ вызванъ въ Петербургъ и назначенъ регентомъ митрополическаго хора, позже учителемъ пѣнія въ хорѣ придворной пѣвческой капеллы; участвовалъ въ разныхъ комиссіяхъ по разработкѣ и изданію духовныхъ музыкальныхъ сочиненій. Панихидное пѣніе, употребляемое повсемѣстно, написано почти все Т. Для хора Сергіевской пустыни Т. написалъ много оригинальныхъ произведеній. Духовно-музыкальныя сочиненія Т., строгатаго чистаго стиля, пѣвчія и задумчивыя, сдѣлались достояніемъ всего православнаго міра и считаются образцами духовной музыки. Онъ былъ однимъ изъ первыхъ, обратившихъ вниманіе на сопровожденіе древнихъ напѣвовъ, подходящее къ ихъ характеру. Всѣ сдѣланныя имъ переложенія, при сохраненіи основной мелодіи, въ гармоническомъ отношеніи отличаются величественностью и простотою. Самыя выдающіяся пе-

реложенія Т.—«Тебе одѣющагося», «Да молчитъ всякая плоть», ирмосы великаго четверга и великой субботы. Н. С.

**Туръ** (*Capra saucasica*)—новый видъ каменнаго козла (см. Козель), водившійся въ зап. части Кавказскаго хребта. Отличается толстыми рогами, сильно загнутыми назадъ и наружу въ одной плоскости, за исключеніемъ концовъ, загнутыхъ внутрь. Поверхность роговъ имѣетъ возвышенныя поперечныя попарно-сближенныя ребра. Цвѣтъ мѣха темно-бурый съ черно-бурой полосой вдоль спины, снизу—бѣлый. Въ восточной части Кавказа водится другой близкій видъ—*C. pallasi*. Онъ отличается отъ предыдущаго, между прочимъ, тѣмъ, что рога лежатъ ниже и болѣе отклоняются отъ головы наружу; загнутый внутрь конецъ ихъ длиннѣе. Д. П.—ко.

**Туръ**—дикая порода быка, извѣстная въ лѣсахъ Европы и Англіи со временъ Юлія Цезаря до XVII стол., когда она совершенно вымерла. Цезарь называлъ ее *Urus*, древніе нѣмецкіе писатели довольно часто упоминаютъ о ней подъ именемъ *Auer*, *Auerochs* или *Ur*, а польскіе и русскіе называютъ ее Т. Начиная съ XVII стол., тѣ же названія прилагались къ зубру (*Bison europaeus*), съ которымъ смѣшивали уже не существовавшего тогда Т. По дошедшимъ до насъ описаніямъ и изображеніямъ Т.—это была очень крупная порода черной масти съ чрезвычайно большими рогами. Она, вѣроятно, тождественна съ первобытнымъ быкомъ (*Bos primigenius*), крупные черепа котораго добыты изъ торфяниковъ и плейстоценовыхъ отложеній. Ископаемые черепа, описанные подъ названіями *Bos longifrons* (*brachyceros*) и *B. frontosus*, принадлежатъ, вѣроятно, только особымъ менѣе крупнымъ породамъ того же самаго вида. Есть основаніе думать, что всѣ европейскія домашнія породы рогатаго скота (*B. taurus*) произошли отъ одного дикаго вида, различныя породы котораго представлены перечисленными формами, но Рютимейеръ и друг. считаютъ ихъ самостоятельными видами. Прямыхъ, хотя и выродившихся потомковъ первобытнаго быка Рютимейеръ предполагаетъ въ особой породѣ быковъ, до настоящаго времени содержимой любителями въ полудикомъ состояніи въ обширныхъ паркахъ Шотландіи и сѣв. Англіи (*B. scoticus*). Эта порода средней величины, съ рогами очень умеренныхъ размѣровъ; шерсть ея бѣлая и только на концѣ морды и на внутренней сторонѣ ушей красно-бурая. Во всякомъ случаѣ, она очень древняя, такъ какъ извѣстна съ X ст. Д. Педашенко.

**Туръ**.—Т. принадлежить къ числу животныхъ, излюбленныхъ русской народной поэзіей. Не смотря на то, что животное это давно вымерло, имя его встрѣчается до сихъ поръ въ пословицахъ, пѣсняхъ, былинахъ и обрядахъ какъ въ Великороссіи, такъ и въ Малороссіи. Пословицы о Т. записаны въ Юго-западномъ краѣ и Галичинѣ, т. е. въ мѣстахъ бывшаго распространенія Т. Т. въ пѣсняхъ и обрядахъ далеко выходятъ за предѣлы своего прежняго распространенія. Въ малорусскихъ пѣсняхъ Т. сохраняется въ свадеб-



ных и колядках, обыкновенно в связи с охотой на него. В великорусской народной поэзии Т. встречается в былинах о Добрыне и Марине, о Василии Игнатьевиче и Соловьи Будимировиче. В обрядках Т. главным образом является в ряженьи «туром» на святах. А. Н. Веселовский возводит этот обычай к римскому ряженю теленком, но обрядовое ряжение быком есть и в других культах, например в буддийском. В связи с ролью Т. в обряде находится название майских праздников у словаков, поляков и галицких русских «турицами». О языческой игре «туры» упоминает львовский Номоканон XVII в. Игра в Т. сохранилась в русском Подлясье до сих пор и описана г. Мошковым. Игра эта примыкает к играм, имеющим брачный характер. Т. в ней является человеком подобным. Проф. Сумцов считает Т. русской обрядности замещающим быка обрядностей других народов. Имя Т. оставило след в древне-русских личных именах, равно как в географической номенклатуре. Ср. Сумцов, «Т. в народной поэзии», («Киевск. Ст.», 1887, январь); Мошков, «Игра в Т.» («Живая Старина», 1892 г., вып. III); Веселовский, «Разыскания из обл. русск. духовн. ст.» (VI—X).

Н. К.-а.

**Турь**—употребляемая в Башкирии для добывания ловчих птиц сеть из тонких и крепких ниток, длиной около 4 саж. и шириной не менее сажени. Сеть эта распускается на подобие тенет, на 4 тонкие прута, с наклоном их к середине сети; под центром сети, на земле, привязывается к колышку голубь; как только сокол или ласточка завидит этого голубя, они бросаются на него с разлета и, ударяясь в сеть, ропают ее на себя и запутываются. С. Б.

**Турь** (Tours) — главный город франц. департамента Эндр-и-Луарь, на р. Луарь среди плодородной равнины. Каменным (1777 г., 434 м. длины) мостом и двумя железными мостами через Луару соединяется с предместьем С.-Семфорен, недалеко от р. Шер, которая здесь соединяется каналом в 2,4 км. длины. Лучшая улица Rue Nationale, бульвары на месте прежних укреплений и красивые набережные на Луарь. Готический собор С.-Гатенъ (1175—1527) с двумя башнями (70 м. высоты), церковь С.-Жюльенъ (XIII в.), две башни бывшего аббатства С.-Мартенъ (XII и XIII в.), архиепископский дворец, ратуша. Памятники Декарту и Рабле. Жителей 63267. Чугунолитейные, сталелитейные, машиностроительные, котельные и гончарные заводы. Производство мебели, бисера, позумента, живописи на стеклах. Торговля вином, сливами и друг. Лицей; приготовительная медицинская фармацевтическая школа, семинария, художественное и музыкальное училище, женская учительская семинария, женский лицей, 2 духовных коллегии и библиотека (60 тыс. томов), музей древностей, скульптур, картинная галерея, естественно-исторический музей, ботанический сад. Т. при римлянах назывался Caesarodunum, а позже Turones и был глав-

ным городом туронов. При франках составлял особое графство. В 732 г. Карл Мартелл недалеко от Т. одержал победу над маврами. Генрих III сюда перенес (1583) парламент, čím много содействовал росту города. В Т. несколько раз собирались французские генеральные штаты. С 11 сентября до 10 декабря 1870 г. здесь заседали делегаты правительства национальной обороны. Ср. Жироде, «Histoire de la ville de T.» (Т., 1874); Grandmaison, «T. archéologique» (Т., 1879); Chevalier, «T. capitale 1870—71» (1896).

**Турь** (Thur)—лѣвый приток Рейна, вытекает на высотѣ 1004 м. надъ ур. моря при Вильдгаузѣ въ швейцарскомъ кантонѣ С.-Галленѣ, протекаетъ чрезъ Тоггенбургъ, затѣмъ достигаетъ до Бишоффелля, гдѣ принимается справа р. Зиттеръ, отсюда течетъ чрезъ широкую долину Тургау; здѣсь въ нее впадаетъ слѣва р. Мургъ. Пройдя затѣмъ чрезъ такъ назыв. Цюрихскій Вейнландъ, впадаетъ въ Рейнъ посредствомъ канала. Бассейнъ Т. 1783 кв. км. Длина 123 км.

**Турь**—оз. Волынской губ., Ковельскаго у. въ 2 вер. къ В отъ ст. Заболотье Юго-зап. жел. дор. Длина озера до 5½ вер., шириной до 3 вер., площадь болѣе 15 кв. вер.; глубина неизвѣстна. Озеро окружено со всѣхъ сторонъ обширными болотами и имѣетъ весьма низкіе берега, сложенные изъ безвалуннаго песка. Отъ оз. Т. начинается такъ наз. Турскій водопроводъ—каналъ, идущій на СВ чрезъ болотъ и озера Кисобулъ и Орѣхово до р. Коморы; откуда начинается «Орѣховскій водопроводъ». Длина канала болѣе 40 вер., ширина 6 саж., глубина 5 фт. Каналъ нынѣ заброшенъ и причиняетъ лишь вредъ населенію, затопляя в временахъ сѣнокоса (вслѣдствіе запруды в шлюзѣ у с. Деликова). На берегахъ оз. Т. лежатъ Т. (1682 жит.), Заболотье (1544 жит.) Залисы (1060 жит.). Озеро богато рыбой. К Ю и къ С отъ него тянутся конечныя морены.

**Турь**, Евгений — псевдонимъ гр. Саласа де Турнемиръ, рожд. Сухова-Кобылиной (см. XXVIII, 131).

**Турь** (Федоръ Евдокимовичъ)—прозекторъ (съ 1891 г.) и прив.-доцентъ (съ 1900 г.) физиологии въ слб. ун-в. Род. въ 1866 г., учился въ новгородско-сѣверской гимназій и въ слб. ун-в., въ которомъ окончилъ курсъ въ 1889 г. кандидатомъ естествен. наукъ по представлению диссертации «Объ измѣненіяхъ эффектовъ тетан. мышцы отъ прохожденія волны возбужденія»—работы, произведенной въ лаборат. проф. Съенцова. Въ томъ же годъ былъ назначенъ ассистентомъ по кафедрѣ физиологии слб. ун-в. Напечаталъ: «Къ вопросу о вліяніи тяжести на силу мышечнаго сокращенія» («Зап. Акад. Наукъ», 1890), «О дѣйствіи электрическихъ раздраженій различной частоты и силы на сосудорасширяющіе нервы» («Днев. X съѣзда естеств. и врачей въ Кіевѣ», 1898), «Сравнительные опыты надъ переживаніемъ нерва раздражаем. и нерва покоющагося» («Тр. Слб. Общ. Ест.», т. XXX, в. 2, 1899), «Къ вопросу о механизмѣ дѣйствія сосудорасширяющихъ нервовъ» (ib., т. XXXII, в. 2, 1901).

В. М. III.



**Турь** — бездонный цилиндрический корзин из колевок, оплетенных хворостом; бывають: сальные — 2 фт. диаметром,  $2\frac{1}{4}$  фт. висот., 1—1 $\frac{1}{2}$  пд. вѣсомъ, и батарейные — 3 фт. диаметром, 4 фт. выс., около 3 пд. вѣсомъ; имѣють обширное примѣненіе при почныхъ работахъ въ крѣпостной войнѣ, преимущественно для устройства покрытій, блиндажей и нишъ для снарядовъ. Для той же цѣли употребляются иногда и въ полевой войнѣ.

**Турьинскіе рудники** — Пермской губ., Верхотурскаго у., по р. Турьѣ, въ 12 вер. отъ Богословска, съ которымъ соединены частной жел. дор. 1000 жилыхъ домовъ; жит. 4000. Каменная церковь, часовня въ память 19 февраля 1861 г., бульваръ, почта и телегр. Рудники (числомъ 5) находятся на разстояніи до 5 $\frac{1}{2}$  в. отъ селенія. Мѣдная руда идетъ на Богословскій зав.; содержаніе металла — 1 фн. 65 зол. въ 1 пд. руды. Кромѣ мѣди, добывается золото.

**Турьинское** (Турья) — с. Вологодской губ., Яренскаго у., при р. Вымѣ, въ 173 в. отъ уѣздн. гор. Жит. свыше 1000, 2 прк., ярмарка. Т. было нѣкогда городомъ и лежало на Березовскомъ (Сибирскомъ) торговомъ пути; здѣсь была таможня.

**Турьитъ** (или тургитъ) — минералъ, встрѣчается прожилками въ массахъ бурога желѣзна. Твердость 5—6. Уд. вѣсъ = 4,63. Химическій составъ:  $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ .

**Турья** — р. Пермской губ., Верхотурскаго у., прит. Сосвы (сист. Оби); беретъ начало изъ озеръ въ Уральскихъ горахъ, течетъ въ сѣв.-вост. направленіи. Дл. свыше 100 в. На Т. расположена Богословскій зав. Половцовой.

**Туси** (Абу-Джафаръ Мухаммедъ Насиръ-Динъ, 1201—1273) — уроженецъ хорасанскаго гор. Туса, знаменитый арабскій астрономъ; жилъ при дворѣ персидскаго правителя Гулгу и убѣдилъ его построить обсерваторію въ Мератѣ. Здѣсь Т. со своими помощниками составилъ астрономическія таблицы, извѣстныя подъ именемъ *зичъ н-хъгани*, т. е. таблицъ лханийскихъ. Этотъ трудъ, раздѣленный на книги (эры, движеніе планетъ, знаніе времени и астрологія), былъ въ большомъ ходу на мусульманскомъ Востока до появленія новыхъ исправленныхъ таблицъ Улугбековыхъ. Т. устроилъ прекрасную бібліотеку при обсерваторіи, воспользовавшись для этого книгами (до 400 тыс.), захваченными монголами въ разныхъ городахъ во время походовъ Гулагу. Комментарій Т. на «Элементы» Евклида впервые изданъ въ Римѣ, въ 1594 г.: «*Euclidis Elementorum geometricorum libri XIII ex translatione Nassir-eddini Tussi*».

**Тусисъ** (Thusis) — климатическая станція въ Швейцаріи, въ Нижнемъ Энгадинѣ, на высотѣ 723 м. н. ур. моря, послѣдняя станція жел. дор. Куръ-Т., у южной подошвы горы Heinzenberg. Живописное мѣстоположеніе, хорошо защищенъ отъ рѣзкихъ холодныхъ сѣверныхъ и сѣверо-восточн. вѣтровъ. Климатъ мягкій. Служитъ переходной станціей для Давоса въ осенній и особенно въ весенній сезоны. Средняя темп. лѣтнихъ мѣсяцевъ: іюня 17,4, іюля 19,4, августа 17,7, сентября

15,3. Вблизи лѣса. Т. служитъ климатической станціей весной, осенью и лѣтомъ. А.

**Туски** — см. Этрурія.

**Тускулъ** (Tusculum) — древній, хорошо укрѣпленный городъ въ Лациі, основанный, по преданію, пелазгами, пришедшими въ страну съ Телегономъ, сыномъ Одиссея и Кирки, въ 17 в. отъ Рима (на В), на вершинѣ Альбанской горы. Послѣ пораженія Тарквинія при Регилльскомъ озерѣ, Т. присоединился къ Риму и сдѣлался римскимъ муниципіемъ. Въ окрестностяхъ Т. находилось множество виллъ знатныхъ римлянъ (Лукулла, Юлія Цезаря, Гортензія, Катона, Марія) и между прочимъ тускуланское помѣстье Цицерона. О развалинахъ Т. ср. Canina, «*Descrizione dell' antico Tuscolo*» (Римъ, 1841).

**Туснадь** (Tusnad) — углекисло-железные источники въ Венгріи, въ Чикскомъ комитатѣ. Темп. воды 12°—24° Ц. Ванны и купанья. Въ литрѣ содержится: хлористаго натра 2,296, хлористой извести 0,694, углекислаго желѣза 0,102, всего плотныхъ составныхъ частей 3,842; углекислоты 1,751.

**Тусса** — подъ этимъ именемъ извѣстенъ шелкъ нѣкоторыхъ породъ дикихъ червей, гл. образомъ выделяемый распространенными въ Индіи и Китаѣ шелкопрядами *Antheraea mylitta* и *Antheraea peraya*. Коконы даваемые ими въ 3 или 4 раза больше коконовъ обыкновеннаго шелковичнаго червя. Въ нихъ находится длинная двойная нить (длиною до 1400 м.), которая легко разматывается, такъ какъ клей, которымъ пропитанъ весь коконъ, состоитъ въ главной массѣ изъ кислой натровой соли мочевоы кислоты и легко растворяется въ слабыхъ щелочахъ. Шелкъ Т. окрашенъ въ сѣтлобурый цвѣтъ; онъ гораздо толще и грубѣе обыкновеннаго шелка. Въмѣстѣ съ тѣмъ онъ отличается отъ него и по химическому составу. Согласно даннымъ Кнехта, Раусона и Ленентала, онъ содержитъ меньше углерода и азота и больше кислорода. Въ связи съ этимъ отличіемъ въ химическомъ составѣ находится и тотъ фактъ, что шелкъ Т. трудно отбѣливается и окрашивается, а также отличается отъ обыкновеннаго шелка и по нѣкоторымъ другимъ химическимъ свойствамъ. Изъ другихъ сортовъ шелка дикихъ червей наибольшее значеніе имѣють: шелкъ «муга», выделяемый *Antheraea assama*, шелкъ «арія», выделяемый *Attacus ricini*, оба въ Индіи, а въ Япоіи шелкъ «ямазан», выделяемый *Antheraea yamamai*. Этотъ послѣдній сортъ шелка желтовато-зеленаго цвѣта, обладаетъ выдающимся блескомъ и близокъ по качествамъ къ обыкновенному шелку.

А. И. Л. А.

Роль человека въ производствѣ Т. ограничивается сборомъ коконовъ или, самое большее, наблюденіемъ за гусеницами во время образованія коконовъ и защитой ихъ отъ птицъ и насекомыхъ. Нить Т. отличается коричневатыхъ или сѣроватымъ цвѣтомъ, который не исчезаетъ даже при варкѣ шелка. Поперечное сѣченіе нити представляется сплюсненнымъ, а не круглымъ, какъ у обыкновеннаго шелка (см.). Блескъ нити шелковидный и, вслѣдствіе нѣкоторой изви-



тости нити, распределены отдельными блестящими, а не равномерно, какъ у цилиндрической нити обыкновеннаго шелка. Нить Т. толще (до 0,05 мм. толщиной) и грубѣ послѣдняго и обладаетъ значительною крепостью. Т. находитъ обширное примѣненіе преимущественно въ тѣхъ шелковыхъ издѣліяхъ, отъ которыхъ не требуется особой изъясности: главное его примѣненіе — это выдѣлка плюша (см.), при которомъ особенно желательна стойкость ворса, а затѣмъ — изготовленіе ковровыхъ и мебельныхъ тканей и баварскихъ издѣлій. Много Т. идетъ также на изготовленіе пряденаго шелка (scharpe). Общее количество добываемыхъ коконовъ дикаго шелка доходитъ приблизительно до 43 милл. кр., дающихъ 2446000 км. нити. Изъ послѣдняго количества китайскій Т. составляетъ 1450000 км., индійскій — 700000, ямай — 22000 км. С. А. Ганешинъ. А.

**Туссенель** (Альфонсъ Toussene), род. въ 1803 г.) — франц. писатель, горячій сторонникъ идей Фуры. Основалъ въ Парижѣ журналъ «Démocratie pacifique». Послѣ февральской революціи принялъ участіе въ такъ назыв. люксембургской комиссіи и издавалъ газету «Travail affranchi». Написалъ: «Les juifs rois de l'époque, histoire de la féodalité financière» (1844); «L'esprit des bêtes, vénerie française et zoologie passionnelle» (1847); «Travail et faiméantise» (1849); «Programme démocratique» (1849); «Monde des oiseaux, ornithologie passionnelle» (1852); «Tristia, histoire des miseres et des fléaux de la chasse en France» (1863). Братъ его Теодоръ (род. въ 1806 г.) написалъ: «Précis chronologique de l'histoire de France» (1838) и много переводилъ съ нѣмецкаго.

**Туссенъ** (Анна-Луиза-Гертруда Toussaint) — голландская романистка, жена художника Босбома (1812—1886). Наибольшей извѣстностью пользуются ея историческіе романы: «Het huis Lauernesse» (1841); «Leicester en Nederland»; «De vrouwen van het Leycester'sche Tijdperk» и «Gideon Florens» (1851—54), обнаруживающіе детальное знакомство автора съ изображаемой эпохой и умѣнье передать ея историческіе колориты; это чисто народныя произведенія и по сюжету, и по языку, и по общему духу. Позже Т. написала нѣсколько романовъ изъ современной жизни, напр. «Majoor Frans» (1875). Собраніе ея романовъ вышло въ Амстердамѣ, въ 1880—82 г.

**Туссенъ и Лангеншейдъ** (Toussaint и Langenscheidt) — авторы методы самообученія иностр. языкамъ. Лангеншейдъ, филологъ и книгопродавецъ, род. въ 1832 г. въ Берлинѣ, составилъ вмѣстѣ съ франц. филологомъ Карломъ Т. (ум. въ 1877 г.) «Самоучитель франц. яз.» (1856 г.; съ тѣхъ поръ почти ежегодно появлялось новое изданіе). Влестіи успѣхъ этого самоучителя, основаннаго на усовершенствованіи и развитіи системы изученія языковъ Гамилтона-Жакото, а также на новомъ способѣ обозначенія произношенія, побудилъ Лангеншейда, вмѣстѣ съ Карломъ фонъ Даленомъ (ум. 1879) и Генрихомъ Ллойдомъ (ум. 1864), издать англійскій самоучитель, также получившій широкое распространеніе. Разные подражатели примѣняли

методъ Т.-Лангеншейда и къ др. языкамъ. По плану Лангеншейда составлено еще: «Das Grosse Sachs-Villattische französische Wörterbuch» (печ. 1868—80; доп. 1894) и «Das Grosse Muret-Sandersche englisch-deutsche Wörterbuch» (1891).

**Туссенъ-Лувертюръ** — негръ, род. въ 1743 г. на Санъ-Доминго отъ родителей — рабовъ; присталъ въ 1791 г. къ возставшимъ неграмъ-рабамъ, благодаря нѣкоторому образованію и талантамъ сдѣлавъ ихъ вождемъ и помогъ франц. войскамъ вытѣснить изъ Санъ-Доминго англичанъ и испанцевъ (1797). При заключеніи мира между Франціей и Испаніей первая получила испанскую часть острова, но въ дѣйствительности весь островъ былъ подѣленъ между Т., владѣвшимъ, во главѣ негровъ, сѣверной его частью, и Риго, который, во главѣ мулатовъ, утвердился на югѣ. Разумно, не притѣся на бѣлыхъ, правилъ Т. стремясь сбросить всякую зависимость отъ директоріи, при чемъ прибѣгъ даже къ силѣ и заставилъ генерала Гедувилля съ войсками бѣжать во Францію. Когда Т. и Риго остались на островѣ одни, между ними разгорѣлось соперничество, перешедшее въ страшную расовую войну. Т. одержалъ верхъ, установилъ единовластіе и сталъ приводить страну въ порядокъ. Первый консулъ послалъ ген. Леклерка (1801) для возстановленія французской власти надъ С.-Доминго. Нѣсколько разъ разбитый, Т. удалился въ недоступныя части острова, откуда вступилъ въ переговоры, былъ измѣннически схваченъ, отосланъ во Францію и заключенъ въ форть Жу (Joux), на швейцарской границѣ, гдѣ и ум. въ 1803 г.

**Тутеларио** (tutelarii) — въ древнемъ Римѣ лица, принимавшія на себя, подъ гарантией залога, заботы по наблюденію за кимъ-либо дѣломъ или по охраненію какихъ-либо вещей. Этими именами назывались между прочимъ, храмовые сторожа.

**Тутелина** (Tutelina) — римская богиня земледѣлія, охранительница собранныхъ плодовъ. Варронъ называетъ ее богиней защиты охраняющей городъ Римъ. Такъ какъ онъ призывалась только подъ открытымъ небомъ, то храма не имѣла, а только жертвенникъ на Авентинскомъ холмѣ.

**Тутмосъ** или *Тутмесь* («Тотъ родилъ его») — имя четырехъ фараоновъ XVIII дин. (XVI — XV в. до Р. Хр.). Т. I, побочный сынъ царя-освободителя Ахмеса I, вступившій на престолъ благодаря браку съ законной наслѣдницей, покорилъ Нубію до Донголы, а въ Сиріи дошелъ до гор. Нин при переправѣ чрезъ Евфратъ, гдѣ поставилъ свою надписи. Въ древности славился сооруженный имъ храмъ Осириса въ Абидосѣ, который до насъ не сохранился. Мумія не найдена; саркофагъ, въ которомъ потомъ былъ погребенъ Пинотемъ I, теперь въ египетскомъ музеѣ. Т. II — сынъ предыдущаго, царствовалъ не болѣе 2 лѣтъ; усмиривъ большой мятежъ въ Нубіи, о чемъ поставилъ пышную надписи на одной изъ асуанскихъ скалъ. При немъ было большое посольство съ дарами изъ сѣв. Сиріи. Мумія и саркофагъ его найдены Масперо въ Дейр-эль-Бахри; теперь они въ



Капрт. Т. III, вѣроятно, побочный сын Т. I, женатый на законной наслѣдницѣ престола, дочери Т. I—Гатшепу (см.), до вступленія на престолъ принадлежалъ къ коллегіи жрецовъ Амона и былъ ими выдвинутъ. Царствовалъ, считая года своего предшественника и Гатшепу. 54 года. Для удержанія Сири, покоренной его предшественникомъ, ему пришлось предпринять 15 большихъ походовъ, усмиряя матежи, разбивая коалиціи семитическихъ племенъ и собирая дань съ городовъ, странъ и о-вовъ Средиземнаго моря, гдѣ въ то время процвѣтала такъ наз. миценская культура (см.). Во время походовъ царь обращалъ вниманіе на чужеземныя растенія и заботился объ ихъ акклиматизаціи въ Египтѣ. Скопивъ большія богатства, онъ щедро одѣлывалъ храмы и возводилъ множество построекъ религіознаго характера во всемъ Египтѣ. Особенно чтитъ онъ Карнакскій храмъ Амона; здѣсь онъ начерталъ на стѣнѣ извлеченія изъ лѣтописей своихъ походовъ, которые въ полномъ видѣ были записаны на пергаментѣ. Эти извлеченія, сообщая имена покоренныхъ имъ городовъ, и списки ихъ дани, имѣютъ весьма важное научное значеніе. Часть ихъ находится теперь въ парижскомъ Cabinet des Médailles при Национальной бібліотекѣ. Въ Карнакѣ найдена также поэтическая надпись, влагающая въ уста богу Амону благословеніе царю и дарованіе ему побѣдъ надъ всѣми четырьмя странами свѣта. Вообще въ это время процвѣтала литература и искусство. До насъ дошло нѣсколько прекрасныхъ статуи царя (между прочимъ—въ Туринѣ и Флоренціи), много гробницъ его сподвижниковъ съ росписью историческаго и бытового характера (напр. визиря Рехмира, гдѣ изображена дань народовъ, представляющихъ собой четыре страны свѣта). Военные подвиги Т. III позже сдѣлались предметомъ легенды. Мумія его въ плохомъ состояніи найдена Масперо въ 1881 г. въ Дейръ-эль-Бахри. Т. IV—внукъ предыдущаго, также воинств., ходившій и въ Нубію, и на сѣверъ. На великомъ гизаскомъ сфинксѣ сохранилась надпись о томъ, что онъ очистилъ его отъ песка, повинуясь повелѣнію бога во снѣ. См. Bissing, «Die statistische Tafel v. Karnak» (Лун., 1897); Breasted, «A new chapter in the life of Thutmose III» (ib., 1900); Sethe, «Die Thronwirren u. d. Nachfolg. Thutmosis I»; Steindorff, «Die Blutzzeit d. Pharaonenreiches». Б. Т.

**Тутовое дерево** или *Тутовая растеніе*—см. Шелковица.

**Тутовый шелкопрядъ** (*Bombyx s. Sericaria mori*)—бабочка, принадлежащая къ семейству Шелкопрядовъ (*Bombycidae*) и разводимая ради шелка, который получается изъ ея коконовъ. Тѣло этой бабочки покрыто густымъ пушкомъ; усики довольно короткіе, гребенчатые; крылья небольшія, довольно широкія, бѣлаго или желтовато-бѣлаго цвѣта; во время покоя они складываются крышеобразно; переднія крылья имѣютъ серпообразную вершину и вырѣзъ на вѣншнемъ краѣ; у самцевъ на переднихъ крыльяхъ 2—3 поперечныя темныя линіи и между ними коричневое полуданное пятно; на заднихъ крыльяхъ

проходить поперечная болѣе широкая сѣроватая полоса; у самокъ этихъ полосъ и пятенъ нѣтъ; обыкновенно есть только на переднихъ крыльяхъ одна бѣдная полоса. Не смотря на то, что крылья развиты хорошо, Т. шелкопрядъ утратилъ способность летанія, такъ какъ онъ извѣстенъ въ настоящее время только въ домашнемъ состояніи. Брюшко у бабочки довольно толстое, въ особенности у самокъ, которая вообще крупнѣе самцевъ; въ розмахѣ Т. шелкопрядъ 4—6 стм. Самки откладываютъ отъ 300—500 яичекъ (такъ назыв. гrena). Эти послѣднія величиной съ маковое зерно (1—1,5 мм.), круглыя и плоскія; цвѣтъ ихъ сначала свѣтложелтый, затѣмъ онъ постепенно темнѣетъ, переходя въ оранжевый, красный, фіолетовый и становясь наконецъ темно-сѣрымъ или шиферно-сѣрымъ (на 4—6 день послѣ откладки). Передъ вылупленіемъ гусеницы яички замѣтно свѣтлѣютъ. Измѣненіе цвѣта яицъ зависитъ отъ того, что внутри яйца начинается зародышъ, вокругъ котораго образуется зародышевая оболочка (такъ назыв. серозная); въ кѣтъкахъ этой оболочки отлагается красящее вещество въ видѣ мельчайшихъ пигментныхъ зернышекъ, постепенно мѣняющихъ свою окраску. У Т. шелкопрядъ наблюдается довольно часто партеногенезисъ, т. е. развитіе яицъ безъ оплодотворенія (см. Партеногенезисъ). Развитіе неоплодотворенныхъ яицъ можно вызвать иногда искусственно, дѣйствуя на яйца какимъ нибудь раздражителемъ, напр. электрическими искрами, потираніемъ жесткой щеточкой въ теченіе нѣсколькихъ минутъ, погруженіемъ на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  часа въ нагрѣтую до 40° воду или даже въ концентрированную сѣрную, азотную или соляную кислоту (на  $\frac{1}{2}$  минуты). При такихъ опытахъ число партеногенетически развивающихся яицъ можетъ доходить до 60%. Яички сохраняются зимой при низкой температурѣ въ сухомъ помѣщеніи. Весной ихъ помѣщаютъ въ особые аппараты, гдѣ температура постепенно повышается до 21° Р. Гусеницы (шелковичные черви), выходящая изъ яичекъ, имѣютъ сначала бурый цвѣтъ, но потомъ съ ростомъ становятся свѣтлѣе и принимаютъ наконецъ бѣлую окраску съ сѣроватыми пятнами; онѣ почти голыя и имѣютъ на заднемъ концѣ тѣла (на 11 сегментѣ) небольшой рогу; передняя часть тѣла (2 и 3 сегменты) замѣтно утолщена; длина взрослой гусеницы 8 стм. Гусеница линяетъ 4 раза, такъ что различаютъ 5 возрастовъ шелкоковичныхъ червей; въ періодъ линьки гусеницы сидятъ неподвижно (такъ назыв. сонъ). Онѣ питаются листьями тутоваго дерева или шелковицы (*Morus alba*); нѣкоторыя другія растенія, напр. *Maclura aurantiaca*, *Brassoneia papyrifera* и другія, могутъ также служить кормомъ для гусеницъ, однако, обыкновенно выкармливаніе ими идетъ мало успѣшно. Гусеницъ воспитываютъ при температурѣ 18—20° Р. въ такъ называемыхъ кормовыхъ этажеркахъ. Дней черезъ 30 послѣ вылупленія гусеницы становятся безпокойными и начинаютъ искать мѣста для коконирования; тогда въ этажерки ставятъ коконники, т. е. пучки прутьевъ, среди которыхъ



гусеницы свивают коконы. Коконы дѣлаются ими изъ выдѣленія 2 придѣльных или паутиныхъ железъ (см. Бабочки); гусеницы выпускаютъ изъ отверстія, находящагося на нижней губѣ, 2 тонкія нити и двигая головой прядутъ при помощи переднихъ ногъ коконъ; эта работа продолжается около 3½ дней. Коконы овальной формы, округленные на обоихъ концахъ, плотные, бѣлаго, желтоватаго или зеленоватаго цвѣта (33—36 мм. длиной). Мужскіе коконы имѣютъ посрединѣ легкую перетяжку. Внутри кокона черезъ 5 дней послѣ того, какъ онъ былъ оконченъ, гусеница превращается въ толстую коричневаго цвѣта куколку. Часть коконовъ остается для вывода бабочекъ, а другая часть обрабатывается горячимъ паромъ, затѣмъ кладется въ теплую воду и треплется особыми метелками. Послѣ этого концы нитей, изъ которыхъ состоитъ коконъ (шелкъ), привязываются къ крючкамъ разматывающаго аппарата. Длина нити въ одномъ коконѣ доходитъ до 1000 метр. Размотанный такимъ образомъ шелкъ подвергается дальнѣйшей обработкѣ, о которой—см. Шелководство. Изъ коконовъ, оставленныхъ для разводки, черезъ 14—19 дней послѣ коконованія выходятъ бабочки (всегда рано утромъ); въ продолженіе нѣсколькихъ дней онѣ ползаютъ, не принимая никакой пищи; затѣмъ самцы копулируютъ съ самками, которыя откладываютъ яйца и скоро умираютъ. Какъ сказано выше, Т. шелкопрядъ извѣстенъ въ настоящее время только въ домашнемъ состояніи и родина его съ достовѣрностью неизвѣстна. Большею частью считаютъ за его родину Китай, тогда какъ по другимъ даннымъ онъ происходитъ съ Гималаевъ. Въ Китаѣ шелководство существуетъ съ очень давнихъ временъ (по китайскимъ даннымъ съ 2700 г. до Р. Хр.). Въ Европѣ шелкъ сталъ извѣстенъ со времени войнъ грековъ съ Персїей и Индіей. Однако, до VI в. по Р. Хр. шелковыя ткани были рѣдкостью въ Европѣ и привезли на вѣсъ золота. По преданію, два монаха принесли въ Европу въ 555 г. яйца Т. шелкопряда въ пустыхъ палкахъ. Во всякомъ случаѣ въ VI в. было положено начало шелководу въ Европѣ. Въ VIII в. арабы распространили шелководство въ Испаніи. Затѣмъ оно стало развиваться въ Италіи, южной Франціи и Германіи. Въ Россіи первые опыты разведенія Т. шелкопряда были сдѣланы въ первой половинѣ XVII стол. Въ настоящее время шелководство развито въ Китаѣ, Японіи, Индіи, Персіи, Малой Азіи, южномъ Тироли, Испаніи, южной Франціи, въ Закавказьѣ, Туркестанскомъ краѣ. Болѣзни тутоваго шелкопряда: мускардина, небрина и фладчидетна (см. Шелководство) сильно вредили шелководу какъ въ Зап. Европѣ, такъ и въ Россіи. Какъ у большинства домашнихъ животныхъ, у Т. шелкопряда образовалось нѣсколько расъ или породъ, которыя различаются между собою продолжительностью жизни и величиной гусеницы, числомъ линекъ (3—5), величиной, цвѣтомъ и формой кокона и другими признаками. Въ Испаніи существуютъ породы Т. шелкопряда, имѣющія 2 и 3 поколѣнія въ

году. См. фиг. 4 табл. III, фиг. 10 табл. II и фиг. 25 табл. IV въ ст. Бабочки.

**Литература.** Тихомировъ, «Исторія развитія Т. шелкопряда въ яйцѣ» (М., 1882); его же, «Основы практическаго шелководства» (М., 1895); «Quatreffages», «Essai sur l'histoire de sériciculture» (П., 1860); Cornalia, «Monografia del Bombyce del Gelso» (Миланъ, 1856); Haberlandt, «Der Seidenspinner des Maulbeerbaums» (Вѣна, 1871), а также обширную литературу по шелководу въ ст. Шелководство. М. Рижскій-Корсаковъ.

**Тутовые ягоды**—плоды шелковицы.

**Тутолыны**—дворянскій родъ, восходящій къ XV в. Въ XVI в. Т. служили по Каширѣ, а со второй половины XVIII в.—по московскому списку. Тимофей Ивановичъ Т. (1739—1809) былъ правителемъ Волынскаго и Подольскаго намѣстничества, а потомъ моск. главнокомандующимъ. Иванъ Васильевичъ Т. (1751—1815), директоръ московскаго воспитательнаго дома, который сумѣлъ охранить его отъ разоренія въ 1812 г. Павелъ Васильевичъ (1773—1837) былъ полтавскимъ гражданскимъ губернаторомъ, его братъ Иванъ († 1838)—членомъ государственнаго совѣта Иванъ Федоровичъ Т. (род. 1837), членъ военнаго совѣта, былъ съ 1896 по 1901 г. помощникомъ генералъ-инспектора кавалеріи. Родъ Т. внесенъ въ VI и II ч. род. кн. Курской, Калужской, Подольской, Псковской и Тамбовской губ. (Гербовникъ, II, 62).

**Tutti**—итальянскій музыкальный терминъ, обозначающій участіе всѣхъ исполнителей какъ въ оркестрѣ, такъ и въ хорѣ. Т. особенно примѣняется послѣ соло, когда нужно указать на вступленіе всѣхъ исполнителей.

**Туттлингенъ** (Tuttlingen)—гор. въ королевствѣ Вюртембергскомъ близъ Баденской границы на р. Дунай. Жит. 11672. Производство обуви, кож, хирургическихъ инструментовъ. Близъ города живописныя развалины замка Гонберга, разрушеннаго во время Тридцатилѣтней войны. Т. мѣсто битвы 24 ноября 1643 г. между французами и соединенными лигистами: командовавшій французами графъ Ранцау, замѣститель раненаго при Ротвейлѣ маршала Гебриана (Guébriant), занималъ Т. лигисты, императорскія войска и лотарингцы, подъ начальствомъ Франца фонъ Мерси, взяли приступомъ Т. и принудили Ранцау къ сдачѣ съ 7½ тысячнымъ отрядомъ и 10 пушками. См. Heilmann, «Die Feldzüge der Bayern in den Jahren 1643 ff.» (Лпц., 1851).

**Туту**—на Новой Зеландіи названіе растенія *Coriaria ruscifolia* L., дающаго черную краску; изъ дѣлестковъ его новозеландцы дѣлаютъ вино. Другіе виды, напр. *Cor. tuttifolia* L., въ западной части Средиземноморской области даютъ матеріалъ для дубленія.

**Тутъ**—бухта Байкальскаго оз., Иркутской губ. Верхотурскаго у. Расположена въ проливѣ между о-вомъ Ольхономъ и материкомъ, въ южн. концѣ послѣдняго. Бухта, ограниченная съ Ю мысомъ Тутъ, имѣетъ заливообразную форму и составляетъ, повидимому, затопленную нижнюю часть впадающей въ этотъ заливъ широкой, сухой, продольной Тункырско-Тутской долины, какъ называлъ ее изсѣ-



дователь Байкала Г. Черский. Дл. зал. 2 в. при шир. до  $\frac{1}{2}$  в. На поверхности зал. видны три наносных, поросших камышем островка. На берегу зал. около устья долины расположен бурятский улус Туть.

**Тусейль** (Абубекр Мухаммед, ибн- $\dagger$  1185 г.)—арабский философ, принадлежавший къ школѣ защитниковъ философіи Аристотеля, родомъ изъ Гвадикса въ Гренадской области; былъ учителемъ ибн-Рушда (Аверроэса). Его романъ *Хайю-бну-яктам* («Живой сынъ бодрствующаго»), изданный въ Оксфордѣ въ 1671 г., переведенъ на англійскій и нѣмцкій языки.

**Туселъ**—см. Парамеція.

**Туфы.**—Подъ общимъ названіемъ Т. обнимаютъ довольно разнообразныя породы. Наибольше многочисленными представителями являются тѣ, которыя точнѣ называютъ *вулканическими Т.* Это рыхлыя или спементированныя въ болѣе или менѣе твердую массу породы, образовавшіяся главнымъ образомъ изъ рыхлыхъ продуктовъ вулканическихъ изверженій, отчасти изъ такъ наз. грязевыхъ лавовыхъ потоковъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ изъ смѣси этихъ вулканическихъ продуктовъ съ морскими осадками. Вулканическіе Т. приурочены къ нынѣ действующимъ или уже потухшимъ вулканамъ и покрываютъ иногда довольно значительныя площади. Въ составъ вулканическихъ Т. входятъ такъ наз. вулканическій песокъ, пепелъ, лапиллы, бомбы и т. п. Вѣншій видъ этихъ Т. представляютъ большое разнообразіе, въ зависимости отъ того, который изъ этихъ представителей рыхлыхъ вулканическихъ продуктовъ господствуетъ, а также въ зависимости отъ цвѣта, пористости, большаго или меньшаго видоизмѣненія позднѣйшими гидрохимическими процессами. Смотра по характеру лавы, доставляемой даннымъ вулканомъ, а слѣд. и по составу господствующихъ въ Т. обломковъ, Т. называются базальтовыми, трахитовыми, андезитовыми, липаритовыми, пемзовыми и т. д. Если Т. состоятъ преимущественно изъ осколковъ стекла, то его называютъ стекловатымъ; сюда относится интересный типъ гидратизированнаго стекловатаго Т., сопровождающаго базальты, напр. на Исландіи, и извѣстнаго подъ названіемъ палагонитоваго. Т., сложенные преимущественно изъ отдѣльныхъ кристалловъ или ихъ обломковъ, называютъ кристаллическими; названіе пизолитовыхъ присвоено тѣмъ Т., которые сложены изъ пизолитовыхъ зеренъ или такъ наз. земляного града, т. е. изъ небольшихъ шариковъ величиною съ горошину, которые образуются въ воздухѣ изъ вулканическаго пепла и падаютъ на землю какъ-бы въ видѣ земляного града. Такъ какъ большинство действующихъ вулкановъ расположено на берегу морей или на островахъ, то нерѣдко рыхлые продукты изверженій падаютъ въ море, гдѣ они смѣшиваются съ морскими отложеніями; такимъ путемъ образуются тѣ смѣшанныя отложенія, которыя иногда называютъ туффитами; эти же путемъ попадаютъ въ Т. и окаменѣлости морскихъ животныхъ, которыми богаты напр. нѣкоторыя диабазовыя Т., извѣстныя подъ на-

званіемъ шальштейновъ, а также нѣк. друг. Благодаря болѣе или менѣе сильной позднѣйшей метаморфизаціи, въ Т. происходятъ тѣ или нныя измѣненія, иногда до извѣстной степени маскирующія ихъ первоначальный характеръ. Такъ какъ Т. сложены изъ рыхлыхъ продуктовъ изверженій, то они и сопровождаютъ исключительно эффузивныя или лавовыя породы и ихъ присутствіе служить доказательствомъ эффузивнаго происхожденія данной породы и свидѣтельствомъ въ пользу того, что въ данной мѣстности нѣкогда действовали вулканы, хотя бы въ настоящее время и не сохранилось никакихъ другихъ слѣдовъ ихъ существованія. Т. представляютъ нѣкоторое разнообразіе и по самому способу отложенія матеріала, изъ котораго они состоятъ. Въ однихъ случаяхъ рыхлые продукты изверженій выбрасываются на воздухъ и падаютъ изъ атмосферы прямо на сушу; въ другихъ они попадаютъ въ воду и въ ихъ отложеніи участвуетъ вода; иногда они образуются изъ смѣси жидкой горячей грязи съ вулканическимъ пепломъ и т. д. Всѣ эти особенности имѣютъ особыя названія (см. также Шальштейнъ, Трассъ, Пеперино, Палагонитъ и т. д.). Совершенно иного происхожденія и состава тѣ породы, которыя называются *известковыми туфами* или *туфовидными известняками*. Это болѣе или менѣе пористыя поздраватыя отложенія углекислой извести изъ известковыхъ источниковъ. Углек. известъ находится въ водѣ въ растворѣ въ видѣ двууглекислой; при выдѣленіи той избыточной углекислоты, которая превращаетъ углекисловую соль въ двууглекислую, получается очень мало растворимая средняя соль, которая поэтому и выпадаетъ изъ раствора. Выдѣленіе избыточной углекислоты происходитъ при выходѣ углекисловыхъ источниковъ на дневную поверхность вслѣдствіе значительнаго уменьшенія парціальнаго давленія углекислоты; особенно сильно выдѣляется углекислота изъ горячихъ источниковъ. Съ другой стороны такому выдѣленію углекислоты, а слѣд. и выпаденію углекислой извести, способствуютъ и нѣкоторыя водоросли, мхи, т. е. растенія, черпающія необходимую углекислоту изъ углекислыхъ источниковъ. Известковыя Т. отличаются пористостью и заключаютъ въ себѣ или меньшемъ количествѣ листья, вѣтки, корни, вообще разныя части растеній, а также моллюсковъ и вообще разныя посторонніе предметы. Известковыя Т. обыкновенно бѣлаго, желтоватаго или сѣраго цвѣта, иногда примѣсью желѣза окрашены и въ красный цвѣтъ. Мѣстами эти Т. образуютъ очень значительныя отложенія или въ видѣ системы террасъ, или въ видѣ сплошныхъ осадковъ. Болѣе пористыя разновидности идутъ на украшенія садовъ, акваріевъ, терраріевъ и т. д.; болѣе плотныя имѣютъ примѣненіе въ качествѣ строительнаго матеріала. Изъ этихъ послѣднихъ особенно интересны Т. съ правильнымъ расположеніемъ поръ, извѣстныя подъ названіемъ травертно (см.). Кромѣ известковыхъ Т. встрѣчаются еще и кремнистыя Т., представляющіе отложенія изъ крем-



нистых источниковъ, особенно изъ горячихъ, такъ наз. гейзеровъ. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть и туфовидный желѣзнякъ — пористыя отложения бурого желѣзняка, образующіеся на лугахъ, въ болотахъ, на днѣ озеръ (дерновая, болотная руда). См. Бурый желѣзнякъ.  
Ф. Ю. Л.-Л.

**Тухачевскіе** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ выѣхавшаго въ Черниговъ изъ цесарской земли при вел. кн. Мстиславѣ Владиміровичѣ графа Индриса, въ крещеніи Константина. Его потомки въ XV в. переселились изъ Чернигова въ Москву и приняли фамилію Т. Въ XVI и XVII в. Т. служили по Брянску, а во второй половинѣ XVII в. были столбниками, стряпчими и т. п. Николай Сергѣевичъ (1764—1832) былъ тульскимъ губернаторомъ; его сынъ Николай Николаевичъ — наказнымъ атаманомъ донскаго казачьяго войска (1846). Родъ Т. внесенъ въ VI часть родосл. книги Московской губ. (Гербовникъ VII, 10).

**Тухольчикъ** (Jan Tucholczyk, собственно Jelonok, по-латыни Cervus) — польскій правовѣдъ и грамматикъ (1500—57). Завѣдывалъ школой во Львовѣ. Изъ его сочиненій болѣе известны: «De moribus ecclesiae catholicae D. A. Augustin liber I» (Краковъ, 1530), грамматика подъ заглавіемъ «Institutiones grammaticae Joannis Cervi Tucholiensis una cum interpretatione nominum idiomate polonico et germanico illustrata» (тамъ же, 1553), къ которой приложенъ словарь польскихъ изреченій, имѣющій значеніе первоисточника, такъ какъ въ немъ сохранилось нѣсколько выраженій не встрѣчающихся въ другихъ памятникахъ. Кромѣ того, имъ написаны «Methodus sacramentorum sanctae ecclesiae catholicae» (Краковъ, 1537) и «Farrago actionum juris Magdeburgensis» (1531, VIII изд., 1607).

**Тухъ-и-таосъ** (павлинъ тронъ) — знаменитый тронъ индійскихъ императоровъ (такъ назыв. великихъ моголовъ) въ Дели. Названіе это было дано ему потому, что онъ имѣлъ видъ двухъ павлиновъ съ распушенными хвостами изъ сапфировъ, рубиновъ, изумрудовъ, жемчуга и другихъ драгоценныхъ камней подходящаго цвѣта. Длина его равнялась шести футамъ, при четырехъ ширинѣ. Его поддерживали шесть массивныхъ ножекъ изъ золота, также покрытыхъ рубинами, изумрудами и брилліантами. Надъ трономъ возвышался золотой балдахинъ, на двѣнадцати колоннахъ, осыпанныхъ драгоценными камнями; съ краевъ балдахина свѣшивалась бахрома изъ жемчуга.  
С. Б.—ч.

**Тучилъ** — осадокъ въ трубахъ и боровкахъ металлургическихъ печей мелкоиздробленными веществами, уносимыми уходящими изъ печей газами. Т., получающіеся при добычѣ и обработкѣ драгоценныхъ металловъ, поступаютъ обратно въ передѣлъ.  
А. М. А.

**Тучекъ** (Винцентъ) — чешскій композиторъ (1755—1820). Особенною популярностью пользовались оперы его «Rübezahl», «Hans Klachel», «Die beiden Dacheln».

**Тучинъ** — мст. Волынской губ., Ровенскаго у., при р. Горыни, въ 27 вер. къ В отъ

уѣздн. города. 5215 жит. 2 правосл. церкви, костелъ и часовня, синагога, церк.-прих. школа, много лавокъ, 10 армарокъ въ году, кустарное производство сукна, кирпичный зав., столярныя мастерскія, кузницы.

**Тучкова** (Маргарита Михайловна, урожденная Нарышкина, впоследствии инокиня Меланія (1781—1852) — основательница Спасо-Бородинскаго монастыря. Въ 1806 г. Т. вступила во второй бракъ съ А. А. Тучковымъ, впоследствии убитымъ въ сраженіи при Бородинѣ. Послѣ безплодныхъ поисковъ трупа мужа Т. рѣшила на мѣстѣ битвы построить церковь. Въ 1820 г. храмъ былъ освященъ. Доброта Т. привлекала къ ней массу людей и въ 1833 г. была утверждена Спасо-Бородинская община. Въ 1838 г. Т. постриглась въ монахини; въ 1839 г. община по Высоч. повелѣнію переименована въ Спасо-Бородинскій общежительный монастырь 2-го класса. См. Толычева, «Спасо-Бородинскій м-ръ и его основательница» (М., 1875); Н. В. Сумароковъ, «О замѣчательныхъ снахъ М. М. Т.».

**Тучковъ** (Михаилъ) — бояринъ, въ числѣ Иліа, блаженный, сочинилъ въ 1537 житіе препод. Михаила Клопскаго и канонъ ему, въ 1539 г. — житіе мученика Георгія Богарскаго, позже — житіе благов. князя Александра Невскаго и службу ему. Въ житіи его сказано, что при правительницѣ вел. княгинѣ Еленѣ онъ былъ посланъ въ Новгородъ собирать войска противъ татаръ.

**Тучковъ** — см. Измаиль.

**Тучковы** — дворянскій родъ, происходящій отъ боярина Василія Борисовича Морозова, по прозванію Тучко († 1481); его сынъ Михаилъ Васильевичъ († 1534) былъ бояриномъ и дворецкимъ, внуки Михаилъ Михайловичъ († 1567) — окольничимъ, Алексѣй Васильевичъ († 1799) былъ сенаторомъ, О сновьяхъ его Николаѣ, Павлѣ и Александрѣ см. ниже. Брать ихъ Сергѣй († 1839) былъ сенаторомъ. Павелъ Алексѣевичъ Т. (1803—1864) былъ генералъ-адъютантомъ, членомъ государственнаго совѣта и московскимъ ген. губернаторомъ. Родъ Т. внесенъ въ VI ч. род. кн. С.-Петербургской, Московской и Ярославской губ. (Гербовникъ, III, 63).  
В. Р.

**Тучковы** — дворянскій родъ, происходящій отъ новгородскихъ бояръ, выселенныхъ при Іоаннѣ III во внутреннія области Россіи. Въ Отечественную войну 1812 г. приобрѣлъ извѣстность три брата Т.: 1) *Николай Алексѣевичъ* (1761—1812) участвовалъ въ военныхъ дѣйствіяхъ противъ шведовъ и поляковъ; въ 1799 г. командуя сѣвскимъ мушкетерскимъ полкомъ, былъ въ несчастномъ для насъ сраженіи при Цюрихѣ и штыками проложилъ себѣ путь къ Шафгаузену; въ сраженіи при Прейсишъ-Эйлау командовалъ правымъ крыломъ арміи; въ 1808 г., начальствуя 5-ю пѣх. дивизіею, участвовалъ въ военныхъ дѣйствіяхъ въ Финляндіи. Въ 1812 г. назначенъ командиромъ 3-го пѣх. корпуса и въ бородинскомъ сраженіи смертельно раненъ. 2) *Павелъ Алексѣевичъ* род. въ 1776 г.; въ 1808 г. командуя бригадой, участвовалъ въ войнѣ со Швеціей; въ 1812 г. отличился въ бою при Валутиной горѣ, но тутъ же, тяжело раненный,



былъ взятъ въ плѣнъ; по возвращеніи въ Россію назначенъ начальникомъ дивизіи; позже былъ членомъ госуд. совѣта и председателемъ комиссіи прошеній. 3) *Александръ Алексѣевичъ* (1777—1812) съ отличіемъ участвовалъ въ войнѣ 1807 г. противъ французовъ и въ 1808 г.—противъ шведовъ. Во время Отечественной войны, командуя бригадой, сражался подъ Витебскомъ и Смоленскомъ; подъ Бородинымъ былъ убитъ.

**Тучность**—см. Ожирѣніе.

**Туша**—см. Мясо.

**Тухара** (санскр. Tushāra): 1) тоже, что *Тухара* (см.). Т. отождествляютъ съ точари, племенемъ народа шака (см.), которое завладело Бактріей, отнявъ ее у грековъ, и отъ котораго получила свое имя страна Точари-станъ; 2) одна изъ индійскихъ царскихъ династій, насчитывающая 14 представителей. Согласно Ваю-пуранѣ, всѣ вмѣстѣ они царствовали 500 лѣтъ—цифра безъ сомнѣнія преувеличенная. С. Б.—чл.

**Туче**—прикосновеніе къ клавишамъ фортепіано или струнамъ арфы, гитары. Т. имѣетъ важное значеніе при исполненіи. Оно приобрѣтается технической работой, но чаще является природнымъ даромъ. Находится тоже въ зависимости отъ склада руки. При хорошемъ Т. звучность инструмента всегда выигрываетъ. Touché—см. Клавиша, Грифъ.

**Туче** (Марія Touchet, 1549—1638)—фаворитка Карла IX, который познакомился съ ней во время пребыванія въ Орлеанѣ (1566). Красивая, образованная, кроткая Т. сохранила любовь короля до его смерти. Она никогда не старалась обогатиться и приобрѣсти политическое вліяніе. У Т. было отъ Карла IX два сына: одинъ умеръ въ раннемъ возрастѣ, другой, Карлъ Валуа, получилъ титулъ герцога Ангуйемскаго. Въ 1578 г. Т. вышла замужъ за Франсуа-де-Бальзакъ д'Антрегъ, губернатора Орлеана. Отъ этого брака у нея были двѣ дочери, изъ которыхъ одна, маркиза де-Вернёль, сдѣлалась фавориткой Генриха IV, другая—маршала де-Бассомпиерра.

**Тучеваніе** или *тушовка*—въ рисованіи, воспроизведеніе освѣщенія, въ которомъ находится изображаемый предметъ, передача какимъ-либо однимъ цвѣтомъ представляемыхъ предметомъ тѣней со всей ихъ постепенности. Для такого «оттѣненія» рисунковъ красящее вещество употребляется либо въ сухомъ видѣ—графитный карандашъ, итальянскій карандашъ (сдѣланный изъ сажи), березовый уголь въ палочкахъ, кровавикъ, графитъ въ порошокъ, такъ назыв. рисовальный соусъ, либо въ жидкомъ—растертая на водѣ китайская тушь, акварельная сепія, бистръ и пр. Т. карандашомъ обыкновенно производится чрезъ покрытие затемняемаго мѣста рядомъ болѣе или менѣе близкихъ между собою штриховъ, который потомъ пересѣкается подъ острымъ угломъ другимъ рядомъ: рѣзкость полученной, такимъ образомъ, сѣтки штриховъ смягчается посредствомъ тренія по ней карандашомъ или концомъ растушки—инструмента въ видѣ сигары, свернутой изъ бумаги или мягкой кожи. При этомъ, напразное штриховъ должно быть сообразуемо

съ формою предмета, напр., если оттушенывается что-либо круглое или криволинейное, то и штрихи должны быть дугообразные и вообще изогнутые. Затирание штриховъ карандашомъ или растушкой можетъ быть доведено до того, что сѣтка становится почти незамѣтной. Въ случаѣ надобности ослабить тѣнь, положенную слишкомъ сильно, это достигается посредствомъ прижиманія къ ней куска мягкаго бѣлаго хлѣба или мягкой резины. Описанный приемъ Т. чрезчуръ медлененъ и скученъ, сдѣлаетъ свободу рисующаго и нерѣдко сообщаетъ работѣ впечатлѣніе замученности; поэтому онъ выводится теперь изъ употребленія даже въ школьномъ рисованіи, и художники прибѣгаютъ къ нему только при мелкихъ и особенно тонкихъ рисункахъ, предпочитая ему употребленіе угля, накладываемаго также штрихами, но не столь деликатными и правильными, а затѣмъ смягчаемыми и сливаемыми вмѣстѣ чрезъ треніе по нимъ растушкою или пальцемъ. Т. порошкомъ графита, равно какъ и соусомъ, производится при помощи растушки, на конецъ которой взято нѣсколько порошка или соуса. И при этомъ Т. для ослабленія слишкомъ сильно оттѣненнаго мѣста, служить также хлѣбный мякишъ и резина. Что касается до Т. китайскою тушью и вообще жидкою краскою, то его приемы—совершенно такіе же, какъ въ акварельной живописи.

**Туетія**—горная страна на Кавказѣ въ сѣв.-вост. углу Тифлисской губ., въ верховьяхъ р. Андійское Койсу. Это высокая горная котловина, замкнутая съ Ю Главнымъ Кавказскимъ хребтомъ, а съ С здѣсь еще болѣе высокимъ Сулако-Терскимъ хр., достигающимъ 15 тыс. фт. надъ ур. моря. Т. населенъ тушинами, племенемъ картвельской группы кавказскихъ народовъ. См. Тушины, Тіонетскій у., Тифлисская губ., Кавказскій край.

**Тушино**—с. Московской губ. и у., въ 12 в. на СЗ отъ Москвы. Въ 1608 и 1610 гг. Т. служило мѣстопребываніемъ самозванца Лжедмитрія II, извѣстнаго подъ именемъ «Тушинскаго вора». Нынѣ въ Т. до 1400 жит.; старинная црк. (XIV в.).

**Тушинскій воръ**—см. Лжедмитрій II (XVII, 622—623).

**Тушины**—такъ называется народъ, принадлежащій къ картвельской группѣ кавказскихъ народовъ, а именно къ грузинамъ-горцамъ (см. Грузины, IX, 791) и населяющій въ числѣ около 7 тыс. чел. Туетію (см.). См. Тіонетскій уѣздъ.

**Тушины**—дворянскій родъ, отрасль рода Квашинныхъ (см.), происходящій отъ Василія Ивановича Квашина, прозваннаго Туша. Евдокимъ Оеодоровичъ Т. былъ воеводою въ Себежѣ (1536) и въ Ивангородѣ (1558), Романъ Андреевичъ—воеводою въ Пронскѣ (1609), Андрей Васильевичъ—воеводою въ Костромѣ (1675). Родъ Т. пресѣлся въ началѣ XVII в.

**Тушиты** (санскр. Tushitās)—въ индійской позднѣйшей мифологіи классъ второстепенныхъ божествъ. Обычное число ихъ—32, но въ некоторыхъ источникахъ оно уменьшается до 12 и отождествляется съ 12-ю свѣт-



лыми Адитья. По Ваю-пуранѣ, Т. были сыновьями одного изъ *праджанати* (см.), Крату. Мифологическая хронологія индусовъ, относить Т. ко второй манвантарѣ (см. Ману). Т. понятие собирательное: благочестивыя приношенія (возлания сомы и т. д.) совершаются вѣрующими по адресу всѣхъ ихъ сообща.

**Тушканчики** (Dipodidae) — семейство небольшихъ грызуновъ (см.). Голова короткая и толстая. Сильно развитыя скуловыя кости (jugalia) ограничиваютъ глазницы снизу и спереди и касаются слезныхъ костей (lacrimalia). Чрезвычайно сильно развиты слуховые пузыри (bullae osseae, собственно ея pars mastoidea). Рѣзцовъ съ каждой стороны

$\frac{1}{1}$  ложнокоренныхъ  $\frac{0}{0}$ ,  $\frac{1}{0}$  или  $\frac{1}{1}$  коренныхъ  $\frac{3}{3}$ , послѣдніе съ поперечными складками эмали.

Рыло усажено необычайно длинными осязательными щетинками. Шея короткая, мало подвижная; шейные позвонки, кромѣ первого срастаются у нѣкоторыхъ въ одну кость. Туловище довольно длинное. Хвостъ приблизительно такой же длины и заканчивается обыкновенно кистью болѣе длинныхъ волосъ. Позвонковъ—7 шейныхъ, 11—12 грудныхъ, 7—8 поясничныхъ, 3—4 крестцовыхъ и до 30 хвостовыхъ. Переднія конечности очень коротки и имѣютъ 5 пальцевъ, изъ которыхъ первый (внутренній) часто рудиментаренъ. Заднія въ нѣсколько разъ (до 6) длиннѣе переднихъ. Особенно удлинены предплюсневые кости (metatarsalia) и у нѣкоторыхъ формъ (Dipodinae) онѣ срастаются вмѣстѣ въ одну кость, напоминающую цѣвку птицъ; къ ней причленяются пальцы, которыхъ въ этомъ случаѣ всего 3, но удругихъ формъ ихъ бываетъ 4 или 5. Обыкновенный способъ передвиженія — очень быстрый бѣгъ непрерывно слѣдующими другъ за другомъ громадными прыжками, превышающими длину тѣла до 20 разъ. При этомъ дѣйствуютъ только заднія конечности, одними пальцами которыхъ животное касается земли, и хвостъ—въ качествѣ руля; переднія конечности прижимаются къ подбородку или скрещиваются на груди. На ходу Т. опираются на пальцы всѣхъ четырехъ ногъ, которые медленно переставляютъ. Сидя, они опираются на всю стопу и хвостъ. Т. водятся главнымъ образомъ въ Азій (въ палеарктической области) и Африкѣ, нѣкоторые въ юной Европѣ, одинъ видъ въ Сѣв. Америкѣ. Это типично степныя животныя (см.). Мягкій густой мѣхъ ихъ окрашенъ подъ цвѣтъ песка, т. е. желтовато-бурый различныхъ оттѣнковъ, переходящій иногда въ сѣрый, часто съ примѣсью чернаго. Т. ночныя животныя. Они роютъ неглубокія, но довольно сложно развѣтвленные норы съ нѣсколькими выходами наружу. Питаются преимущественно растительной пищей, но не пренебрегаютъ насѣкомыми и падалью. Различаютъ 4 подсемейства. Sminthinae. Заднія конечности короткія съ 5 пальцами. Ложно коренныхъ зубовъ  $\frac{1}{0}$ , коренные имѣютъ корни. Единственный видъ Sminthus vagans сѣверной Европы и зап. Азій. Кры-

сообразное животное длиною около 6 стм., съ хвостомъ такой же длины. Очень мягкій мѣхъ сверху желто-сѣрый, снизу желтовато-бѣлый. На хвостѣ подъ рѣдкой желтоватой шерстью 140—170 чешуй.—Zarodinae. Заднія конечности длинныя съ 5 пальцами; предплюсневые кости не срастаются. Шейные позвонки сво-

бодны. Ложно-коренныхъ  $\frac{1}{1}$ ; коренные съ корнями. Единственный видъ Zapus hudsonianus (Jaculus labradorius), живущій въ Сѣверной Америкѣ отъ Лабрадора до Мексики. Длина тѣла 8 стм., хвоста 13 стм. Шерсть гладкая, прилегающая сверху желто-бурого цвѣта, на бокахъ съ примѣсью чернаго, снизу бѣлаго; хвостъ покрытъ короткими рѣдкими волосами и не имѣетъ наконѣя кисти. Большие пальцы переднихъ конечностей рудиментарны.—Pedetinae. Заднія конечности длинныя съ 5 пальцами; предплюсневые кости не срослись. Шейные позвонки свободны; грудныхъ 12, поясничныхъ 7, крестцовыхъ 3, хвостовыхъ

30. Ложнокоренныхъ зубовъ  $\frac{1}{1}$ ; коренные

безъ корней. Единственный видъ Pedetes сафег водится въ Африкѣ отъ Мозамбика и Анголы до мыса Доброй Надежды. Самый крупный представитель семейства. Отличается густымъ длиннымъ мѣхомъ и длиннымъ пушистымъ хвостомъ. Цвѣтъ мѣха сверху бурожелтый ржаваго оттѣнка съ примѣсью чернаго, снизу бѣлый. Длина тѣла 60 стм., хвостъ нѣсколько длиннѣе. На переднихъ конечностяхъ хорошо развиты всѣ 5 пальцевъ и вооружены длинными серповидными когтями. Пальцы заднихъ конечностей снабжены плоскими копытообразными ногтями.—Dipodinae. Заднія конечности длинныя; предплюсневые кости ихъ слиты въ одну; онѣ имѣютъ или только 3 функционирующихъ пальца (Dipus) или сверхъ того еще одинъ или два рудиментарныхъ, безъ когтей и не касающихся земли. Шейные позвонки въ большей или меньшей степени неподвижно срастаются. Ложно-коренныхъ зубовъ  $\frac{0-1}{0-1}$ ; коренные съ корнями.

Хвостъ заканчивается перистой кистью. Нижняя поверхность пальцевъ заднихъ конечностей покрыта жесткими волосами, сообщающими имъ большую устойчивость. На переднихъ конечностяхъ 4 пальца съ когтями; внутренний палецъ рудиментаренъ и безъ когтя. Сосковъ большею частью 4 пары: двѣ на груди, одна на брюхѣ и одна въ паху. Различные представители распространены въ палеарктической и эфіопской обл. Dipus—на заднихъ конечностяхъ только 3 пальца. D. aegyptiacus (см. фиг. 7, т. I, къ ст. Грызуны). Длина тѣла 17 стм., хвоста 21 стм. ложнокоренныхъ  $\frac{0}{0}$ . Сѣв.-вост. Африка и Аравія. D.

sagitta—тарбаганчикъ; ложно-коренныхъ  $\frac{1}{0}$ .

Длина тѣла и хвоста по 16 стм. Въ степяхъ южн. Россіи и Средней Азій до Байкала. D. halticus, емуранчикъ, ложно-кор.  $\frac{0}{0}$ ; длина тѣ-



ла 13—16 стм. Въ степяхъ отъ Волги до Аральскаго моря. Аластага на заднихъ конечностяхъ 4—5 пальцевъ. Въ Россіи *A. saliens*—земляной заяцъ (см.). *A. elater*—Туркестанъ и Киргизская степи. *A. suschkini*—Тургайская обл. *A. saltator*—Алтай. *A. mongolica*—Забайкальская обл. и Монголія. *Alaciagulus*. *A. asopitoid*, прыгунчикъ—въ Туркестанъ и Тургайской обл.; на заднихъ конечностяхъ 5 пальцевъ, какъ и у рода *Platyscercomys*. *P. platyrus*—Туркестанъ.

Д. Педасиенко.

**Тушмулень** (Жозефъ Touchetmoulin) — скрипачъ и композиторъ (1727—1801). Писалъ мессы, литаніи, псалмы, мотеты, оперы, симфоніи, концерты, оставшіеся въ манускриптахъ.

**Тушна**—с. Симбирской губ. и у., на рр. Т. и Атцѣ, въ 45 вер. на Ю отъ Симбирска. Жит. 3500. Весьма чтимая икона великомуч. Парасковен; много богомольцевъ.

**Тушти** (санскр. Tushṭi—удовлетвореніе) —одно изъ многочисленныхъ олицетвореній индійской позднѣйшей миеологии, представляющее собой покорность судьбѣ, смиреніе. Согласно ученію пуранъ и другихъ позднѣйшихъ памятниковъ индійской религіи, Т. была дочерью патріарха Дакши и женою другого подобнаго ей аллегорическаго божества — Дхармы (санскр. Dharma—долгъ).

**Туштуленское**—мѣсторожденіе каменнаго угля Томской губ., Кузнецкаго у., находится на лѣвомъ берегу р. Кондомы, въ 2 вер. выше Т. улуся и въ 5 вер. ниже русской деревни Калтанской. Пласть угля, до саженъ въ толщину, лежитъ на сланцеватой глинѣ, которая въ всячемъ боку пласта заключаетъ пропластки угля въ 4 вер. и смѣняется песчанникомъ. Вблизи лежащаго бока проходятъ 2 пропластка глинистыхъ желѣзняковъ въ 10 врш. толщиною, раздѣленныхъ полусаженымъ пластомъ сланцеватой глины. Простираніе пласта на СВ 77°, паденіе на СЗ 21°, высота надъ уровнемъ рѣки 37 саж. Пласть каменнаго угля прослѣжена на 380 саж., а количество въ немъ угля определено въ 8300000 пд. Уголь съ хорошими наружными признаками. Въ 6 вер. отъ той же дер. Калтанской, за озеромъ, близъ Карачакскихъ юртъ, добываютъ въ горѣ каменный уголь для кузницъ, жерновыи песчанникъ и точильный камень; есть и выходы каменнаго угля; мѣсторожденія эти неизслѣдованы. Н. Л.

**Тушъ** — небольшая инструментальная фраза, чаще въ характерѣ фанфары, исполняемая въ видѣ привѣтствія чествуемому лицу.

**Тушь китайская** (Chinesische Tusche, Encre de Chine, Chinese or indian ink)—черная акварельная краска, употребляемая для расованія и черченія, а въ Китаѣ, Японіи и Корей также для письма. Изобрѣтеніе ея приписывается китайскими авторами нѣкому Тіанъ-Чену, жившему слѣшкомъ за 2½ тыс. лѣтъ до Р. Хр. Приготавливается Т. изъ самой лучшей сажи и клея; доброкачественность Т. очень много зависитъ и отъ тщательности работы и искусства фабрикантовъ. Издѣлія нѣкоторыхъ изъ нихъ могутъ сохраняться въ теченіе многихъ столѣтій. Рецепты, которыми руководствуются китайскіе фабри-

канты при изготовленіи Т. и, самые приемы работы обыкновенно держатся въ глубочайшей тайнѣ и даже передаются изъ поколѣній въ поколѣнія исключительно устно. По свѣдѣніямъ, заимствованнымъ изъ сочиненія Jаметелья, «L'encre de Chine, son histoire et sa fabrication d'après documents chinois» (П., 1882), сажа для Т. въ Китаѣ получается сожиганіемъ еловаго дерева или нѣкоторыхъ растительныхъ маселъ\*), обыкновенно масла изъ сѣмянъ китайскаго масличнаго дерева (*Dryandra cordata*), дажде коноплянаго, кунжутнаго, масла изъ сѣмянъ капусты и бобовъ (въ Су-Чеу) и др. Дріандровое масло даетъ Т. особенно блестящаго чернаго цвѣта, со временемъ становящагося еще темнѣе. При полученіи сажи сожиганіемъ дерева при ограниченномъ доступѣ воздуха, продукты горѣнія проводятся черезъ очень длинныя трубы, въ которыхъ и осѣдаетъ сажа, при чемъ на выдѣлку Т. употребляется только то, что осаждается въ наиболѣе удаленныхъ отъ тонкихъ частяхъ трубы и представляетъ сажу наиболѣе тонкую и чистую, почти вовсе лишенную примѣси смолистыхъ продуктовъ сухой перегонки дерева. Масла, иногда съ примѣсью какихъ-нибудь др. веществъ, сожигаются въ маленькихъ глиняныхъ лампочкахъ, снабженныхъ свѣтильной. Лампочки ставятся въ корыта съ водой, по 20 штукъ въ каждомъ. Сажа садится на поверхности глиняныхъ конусовъ, которые помѣщаются надъ лампами, и по временамъ съ нихъ снимается. Необходимо при этомъ старательно наблюдать за тѣмъ, чтобы къ сажѣ не примѣшивались продукты сухой перегонки масла. Въ помѣщеніи, гдѣ стоятъ лампы, не должно быть ни малѣйшаго движенія воздуха. Получаемая сажа протирается черезъ тонкое сито и сохраняется въ сухомъ мѣстѣ. Клей для Т. берется шубный, выдѣланный изъ бычьей кожи, или рыбій, а лучше всего смѣсь ихъ обоихъ въ пропорціи 1 къ 9, и приготавливается специально съ особенной тщательностью, при чемъ къ нему прибавляются въ качествѣ консервирующихъ и ароматизирующихъ веществъ камфора, мускусъ и т. п. Количество примѣшиваемой камфоры доходитъ до 2% отъ вѣса Т. Приготовленное изъ сажи и клея тѣсто формируется въ шары. Шары эти высушиваются, потомъ нѣсколько разъ попеременно кипятятся въ водяной банѣ и по охлажденіи въ теченіе часа растираются въ ступкахъ, разминаются и мѣсятся на столахъ, пока масса не станетъ вполне однородной. Послѣ этого она прессуется болѣею частью въ видѣ круглаго или овальнаго сѣченія палочки, которая штемпелюется и покрывается позолотой. Въ Японіи для приготовленія болѣе простой Т. употребляется сажа, получаемая при сожиганіи сосноваго дерева или смолы, а для высшихъ сортовъ — при сожиганіи кунжутнаго масла. Смѣшеніе ея съ клеємъ, обыкновенно шубнымъ, производится вручную въ большихъ круглыхъ мѣдныхъ чашахъ съ двойными стѣн-

\*) Въ разныхъ мѣстностяхъ Китая вообще какъ способы подготовки и выборъ матеріаловъ для Т., такъ и частности въ способахъ изготовленія ея самой представляютъ различія.



ками, въ свободное пространство между которыми наливается горячая вода, чтобы воспребитовывать затвердѣванію клея во время мѣшки. Къ смѣси тоже прибавляется камфора или специальная смѣсь ароматовъ, доставляемая изъ Китая, а кромѣ того, еще небольшое количество кармамина (красное красящее вещество сафлора) для улучшенія цвѣта. Хорошо вымѣшанная масса затѣмъ формуется въ деревянныхъ формахъ и полученная Т. высушивается. Т. европейскаго изготовленія вообще признается по достоинству далеко ниже китайской. Именно, прежде всего цвѣтъ ея не такой глубокой и чистый черный, а съ нѣсколькимъ буроватымъ оттѣнкомъ, что явѣе выступаетъ при болѣе или менѣе значительномъ разведеніи краски. Однако, по Ленеру (J. Leher, «Die Tinten-Fabrication etc.»), здѣсь все дѣло въ качествѣ сажи, и если она вполнѣ свободна отъ примѣси смолистыхъ продуктовъ сухой перегонки, то этого бурога оттѣнка цвѣта нетрудно избѣжать. Ленеръ рекомендуетъ брать самую тонкую ламповую сажу, получаемую сжиганіемъ керосина или очищеннаго скипидара и очищать ее прежде употребленія въ дѣло съ помощью обработки азотной кислотой и кипяченія съ крѣпкимъ растворомъ ѣдкаго натра. Изъ такой сажи и при надлежащей механической обработкѣ приготовленной изъ нея массы, по словамъ Ленера, удастся получить Т. настолько хорошую, что даже и знатоки не въ состояніи отличить ея отъ настоящей китайской.

И. И. Р. А.

**Туньшту-хань** — такой титулъ носятъ потомки Абагана, внука Гэрэсэицзы, владѣвшіе центральной частью сѣв. Монголіи или Халхи въ предѣлахъ такъ назыв. Т.-ханскаго аймака (см. XIX, 745). Нынѣ Т.-ханы управляютъ, на правахъ владѣтельныхъ князей, лишь небольшою частью этого аймака и только своимъ титуломъ отличаются отъ другихъ князей того же аймака.

**Туньшту-ханскій аймакъ** — въ сѣв. Монголіи, граничащій съ С. съ Россіей. Сѣверная часть его представляетъ солонцеватоглиннистыя травяныя степи, расположенныя въ глубокихъ горныхъ долинахъ, въ которыхъ протекаетъ рр. Селенга, Орхонъ и правые его притоки: Хода-Сынъ, Тола, Хара-голъ, Иро и друг. Склоны горъ, сложенные изъ древнихъ изверженныхъ породъ, покрыты густыми лѣсами изъ сосны, лиственницы, кедра и нѣкоторыхъ другихъ породъ, которыя занимаютъ здѣсь преимущественно сѣв. склоны горъ. Къ Ю и ЮВ отъ долины р. Толы лѣса и степи постепенно смѣняются Гобійской пустыней. Въ лѣсной части страны встрѣчается земледѣіе, введенное импер. Кан-си, основавшимъ колоніи китайскихъ земледѣльцевъ въ долинахъ р. Орхона и Толы, наиболѣе населенныхъ мѣстностяхъ аймака. При искусственномъ орошеніи китайцы, живущіе здѣсь и нынѣ, получаютъ весьма хорошіе урожаи пшеницы. Въ административномъ отношеніи аймакъ прежде раздѣлялся на 37 знаменъ (или хошуновъ), но вполнѣдствіи отъ него были отдѣлены 21 знамя и причислены къ аймаку Сайинъ-ноива; позже къ оставшимся были при-

бавлены 4 знамени, такъ что въ настоящее время аймакъ состоитъ изъ 20 знаменъ и 52½ эскадроновъ. Центръ управленія аймакомъ — въ гор. Ургѣ (см.), гдѣ каждые три года собирается сеймъ мѣстныхъ князей, называемый ханъ-уласскимъ сеймомъ. Черезъ аймакъ, кромѣ множества караванныхъ путей, проходятъ почтовые и торговые пути: изъ Кяхты черезъ Ургу въ Калганъ, изъ Ургы черезъ Сайръ-угу къ г. Уля-сутаю. Близъ западной границы аймака, на р. Орхонѣ, расположенъ извѣстный буддійскій монастырь Эрдени-цау, построенный на развалинахъ монгольскаго Каракорума (см.). Ср. Монголія Халха. И. И.

**Туэзитъ** — рѣдкій минералъ изъ группы каолина.

**Тхоржевскій** (Корнелій Владиславовичъ, 1858—96) — писатель; учился въ саратовской гимн. и казанскомъ юнкерск. учил.; участвовалъ въ турецкой кампаніи 1877 г., позже служилъ въ пограничной стражѣ. Много ознакомился съ бытомъ русскаго солдата, написалъ множество разсказовъ изъ военной жизни, а какъ страстный охотникъ и рыболовъ — нѣсколько очерковъ изъ своей охотничьей практики и «Руководство для ужения рыбы». Романы, повѣсти, сцены, комедіи, очерки помѣщались въ «Русскомъ Вѣстникѣ», «Гражданинѣ», «Нивѣ», «Руси», «Воскресеньѣ», «Досугѣ и Дѣлѣ», «Развѣдчикѣ», «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ», «Саратовскомъ Листкѣ» и др. Для народнаго чтенія написалъ около 60 разсказовъ, а также три пьесы для солдатскаго театра: «На мирныхъ квартирахъ», «На войнѣ», «Домовой». Имъ написанъ любопытный по автобиографическому характеру романъ «Подъ сумрачнымъ небомъ», который по цензурнымъ условіямъ могъ появиться въ печати только отрывками. Т. редактировалъ въ 1893 г. журналъ кн. Мещерскаго «Русь» и «Воскресенье»; приобрѣлъ послѣднее, превратилъ его въ дешевый народный журналъ, удачно веденный и прекратившійся за смертью Т. И. В.

**Тхоанъ-дагъ** — вершина въ Главномъ Кавказскомъ хр. (Самурскій Кавказъ), выс. въ 13764 фт. и. ур. моря.

**Тхуги** или *тхуги*, также *тоги* (things) — индійская секта душителей, возникшая еще во времена владычества первыхъ магометанскихъ династій Индіи. Ихъ преслѣдовали уже при императорѣ Акбарѣ. Т. нападали на одинокихъ, беззащитныхъ путниковъ, безъ различія пола, возраста и званія, и душили ихъ, набрасывая на нихъ петлю изъ засады или заведя обманомъ въ укромное мѣсто. Тѣмъ жертвъ раздѣвались до-нага и обирались, послѣ чего Т. хоронили ихъ на тайныхъ кладбищахъ или бросали въ колодцы. Убийство, по представленіямъ Т., являлось богоугодной жертвой ихъ главному богу Бхавани, культъ котораго представлялся родственнымъ культу страшной богини Кали и другихъ формъ Парвати или Дурги, супруги бога Шивы, также требовавшихъ человѣческихъ жертвъ. Англійскія власти въ Калькуттѣ убѣдились въ существованіи этой тайной секты въ 1810 г., когда въ разныхъ мѣстахъ Доаба въ колод-



ахъ было найдено около 30 труповъ людей, битыхъ тхугами. Въ 1830 г. стало известно, то нѣтъ почти на одной области въ Индіи, въ которой не встрѣчались-бы Т. Съ цѣлью къ искорененію было учреждено особое вѣдомство, занявшееся изученіемъ тайной организации Т., составлявшихъ особыя шайки, и къ выслѣживаніемъ. Во главѣ его стоялъ аюръ Сланманъ, который со своими 17 помощниками такъ энергично повелъ преслѣдованіе Т., что къ 1860 г. Т., не смотря на свою многочисленность, таинственность своихъ дѣйствій, покровительство и укрывательство туземныхъ властей и населенія, были почти совсѣмъ истреблены. Вступленіе въ секту Т. сопровождалось торжественными обрядами. Новичка обучали приемамъ душенія при помощи священнаго шнура и допускали къ дѣлу только послѣ долгаго испытанія. Опытный Т. убивалъ свою жертву моментально. См.: Вѣстникъ Иностр. Литературы, 1898, кн. 6, стр. 175—188.

С. Б.—ч.

**Тхуль** (хиндйск. thul отъ санскр. sthali = пустынная, безводная страна) — въ сѣв.-зап. Индіи, въ Раджпутанѣ, такъ называютъ совершенно обнаженныя, лишенныя растительности, бесплодныя и пустынные песчаныя пространства, часто встрѣчающіяся въ обширныхъ степяхъ вдоль Инда. Понятіе Т. диаметрально-противоположно понятію *оазиса*. Пустыя и дикія пространства, покрытыя растительностью, носятъ здѣсь названіе — *руэ*, что значить также «пустыня». Особенно часты Т. въ зап. Марварѣ (= Мару-варъ — «страна смерти»). Песокъ, покрывающій ихъ, лежитъ огромными буграми и извилистыми хребтами, высота которыхъ достигаетъ 40—50 фт. надъ ур. почвы.

С. Б.—ч.

**Тхунселъ** (Теодорихъ) — герм. ариеметикъ эпохи Возрожденія. Въ 1507 г. имъ была напечатана книга «Arithmetice opuscula duo Theodorici Tzuiuel, de numerorum praxi (per algorithmi dicuntur), unum de integris, per figurarum (more alemannorum) deletionem. Alterum de proportionibus cujus usus frequens in musicam harmonicam Severini Boetii» (Monasterii). Въ своемъ содержаніи, ясно выраженномъ въ заглавіи, книга не представляетъ ничего, что отличало-бы ее отъ другихъ современныхъ ей сочиненій того же рода.

**Тхунъ, чанъ, коженничій** въ 1437 г. равнялся по пошлѣнѣ новгородской сохѣ; слѣдовательно, въ московскую соху шло 10 Т.

**Тхунта** — названіе леопарда или пантеры *Felis pardus*, употребляемое въ Индіи, см. Леопардъ.

**Тхунцескій** (Андрей Trzycieski, также Trzeczieski, Tricesius) — польско-латинскій стикоторецъ, шляхтичъ, евангелическаго исповѣданія. Въ 1563—1566 гг. былъ въ Турціи при посольствѣ Язловецкаго и описалъ военноморскія силы Турціи въ произведеніи: «Wyprawa armaty tureckiej którą widział gólową na morzu etc. г. 1564» (рукопись). Въ 1574 г. сдѣлался королевскимъ секретаремъ. Умеръ въ 1583 г. Изъ его литературныхъ произведеній (на польскомъ, латинскомъ и греческомъ языкахъ) главнѣйшія — пѣсни, сапиры, эпиграммы, элегіи и стихотворенія на

различные случаи (1532—1582 гг.). Изъ произведеній наибольшій интересъ представляютъ «Żywot i sprawy poczwiego szlachcica polskiego Mikolaja Reja z Nagłowic» (изд. при сочин. Рея въ 1567, 1606 гг. и позже) и «Piotra Crescentyna księgi gospodarskie» (Краковъ, 1549; 2 изд. 1571 г. подъ заглавіемъ «O pomnożeniu i rozkrzewieniu wszelakich pożytków ksiąg dwojnasćcie»).

**Тхерница** — тоже, что *тхерина* — народное названіе видовъ *Amaranthus* (см. Жминда).

**Тхирово** (Тхировъ, Тхировъ) — мст. Подольской губ., Винниградскаго у., при р. Бугѣ, въ 25 вер. къ Ю отъ уѣзда города. Жителей 1572, 2 правосл. церкви, костелъ и часовня, синагога, муж. дух. учил., перек.-приход. шк., много лавокъ, винокуренный зав. Очень древнее поселеніе. Въ концѣ XV стол. оно было разорено татарами.

**Тыква** (ботан., *Cucurbita L.*) — родовое названіе растений изъ семейства тыквенныхъ. Это — однолѣтніе или многолѣтніе жесткошершавыя или волосистыя травы, стелющіяся по землѣ и цѣпляющіяся при помощи вѣтвистыхъ усиковъ стебли, покрытые болѣе или менѣе крупными лопастными листьями. Крупные, желтые или бѣлые цвѣтки сидятъ по одиночкѣ или пучками; цвѣтки однополые (растенія однодомныя). Чашечка и вѣнчикъ колокольчатые или ворончатоклокольчатые о 5 (рѣдко 4—7) доляхъ; тычинки спаялись пыльниками въ головку, пыльники извитые; въ женскомъ цвѣткѣ развиты три — пять стаминодіи и пестикъ, съ толстымъ короткимъ столбикомъ, съ трехъ- или пятилопастнымъ рыльцемъ и съ нижнею, трехпятигнѣзною многосѣмянною завязью; плодъ — крупная ягода (тыквина), обыкновенно съ твердымъ вѣншикомъ слоемъ (корюю) и съ многочисленными сплюснутыми, обрамленными толстымъ вздутіемъ сѣменами, безъ бѣлка. Всѣхъ видовъ насчитывается до 10, дико растущихъ въ теплыхъ климатахъ Азіи, Африки и Америки; изъ нихъ три вида однолѣтніе и 7 многолѣтніе; многіе виды культивируются или какъ декоративные (напр. фигурныя Т.) или ради плодовъ. Наиболѣе обыкновенны изъ многолѣтнихъ видовъ: 1) *C. ficifolia* Велѣ (или *C. melanosperma* A. Br., фиголистная Т.), съ листьями, похожими на листья фигового дерева, и съ крупными (до 40 см. толщиною) округло-яйцевидными пестрыми плодами, съ сладкимъ мясомъ и черными сѣменами; 2) *C. foetidissima* Kth. (или *C. repennis* A. Gr., *Cucumis perennis*, вонючая Т.), родомъ изъ сѣв. Америки, развивающая цѣпляющіяся стебли до 10 м. высотой, съ мясистыми, нецельно-сѣрыми, жестко-волосистыми, цѣльными узко-треугольными листьями, съ мелкими (съ курною яйцо) круглыми, темно-зелеными очень горькими плодами. Изъ однолѣтнихъ видовъ наиболѣе часто культивируется *Cucurbita Pepo L.* (иначе *C. verrucosa L.*, *Covifera*, *C. pycnidaris* DC. и т. д., обыкновенная или кухонная Т.); у этой Т. ползучій стебель, съ крупными жесткими листьями и съ плодами различной формы и величины; въ культурѣ насчитывается до 100 разновидностей этого вида, родина котораго съ достовѣр-



ностью неизвѣстна (Зап. Азія?); разновидности различаются по формѣ, величинѣ и окраскѣ плодовъ, одні изъ нихъ даютъ съѣдобные плоды, а другіе разводятся какъ декоративныя растенія (такъ назыв. «фигурныя Т.»), таковы напр.: 1) *gigomontia* Alef. (удлиненные, цилиндрическіе или конические плоды, гладкіе или бугорчатые или продольно-ребристые), 2) *citrullina* Alef. (эллиптические или яйцевидные, гладкіе или бугорчатые плоды, длина ихъ въ два раза превышаетъ ширину), 3) *Melopero* Alef. (мелкіе или средней величины, сплюснутые или почти шаровидные, гладкіе, спелые мягкіе, съѣдобные плоды), 4) *Clupeata* Alef. или *depressa* (декоративная Т., съ продольно-ребристыми, жестко-кожистыми плодами), 5) *pomiformis* Alef. (яблочная или апельсиновая Т., съ несъѣдобными плодами, похожими на яблоко или апельсинъ), 6) *pigiformis* Alef. (грушевая Т., съ плодами несъѣдобными, похожими на грушу), 7) *verrucosa* L. (бородавчатая Т., съ бородавчатыми, несъѣдобными плодами различной величины) и др. *S. maxima* Duch. (иначе, смотря по плодамъ, *S. turbaniformis*, *pileiformis* и т. д.), дающая разнообразной формы и различной величины съѣдобные плоды, таковы напр. *turbaniformis* Alef., съ плодами, напоминающими турбанъ («чалмовая Т.»), *esogopata* (напр. стофунтовая Т., мамонтовая, миндальная, булонские кабачки и пр.)—плоды безъ выроста въ центрѣ и т. д.; сюда же относятся разновидности, безъ длинныхъ ползучихъ побѣговъ («безъ плетей», «безъ усовъ»), такъ назыв. кустовая Т. *S. moschata* Duch., мускусовая или египетская Т., съ запахомъ мускуса, разводится въ болѣе теплыхъ странахъ. Къ роду *Cucurbita* относится иногда родъ *Lagenaria* (*S. Lagenaria* L.), бутылочная Т. или травянка. Извѣстенъ одинъ только видъ *L. vulgaris* Ler., со многими культурными разновидностями, носящими названія въ зависимости отъ формы плодовъ: «горлянка», «фляшка стравниковъ», «булава Геркулеса», «ядро», «шаръ», «палка» (до 1 м. длиной) и др.—все это такъ назыв. «фигурныя Т.». Стебли у нихъ длинные, цѣпляющіеся, мягко-волосистые; листья округло-яйцевидные, слегка лопастные или многоугольные, пѣтики крупныя, бѣлые, лепестки свободные; плоды несъѣдобные (употребляются для сосудовъ) или съѣдобные. Родина этого растенія—тропическая Африка и Остиндія.

С. Р.

*T.* (культура), *Cucurbita Pepo* Lin., родомъ изъ Остиндіи, растеніе однолѣтнее и однодомное.—Т. распадаются на 3 разряда: 1) декоративныя или агрусечныя, оригинальныя по формѣ, величинѣ и окраскѣ и употребляемые для посадки вдоль заборовъ, стѣнъ и пр., 2) кормовыя—крупноплодныя—для кормленія животныхъ и 3) столовыя, употребляемыя въ пищу человѣкомъ. Строгаго различія между двумя послѣдними разрядами сдѣлать нельзя, такъ какъ тѣ же столовые сорта при обильномъ сборѣ могутъ быть и кормовыми, послѣдніе же могутъ замѣнить столовые, если выдаться своимъ вкусомъ. Къ Т. относятся и растеніе горлянка (*Lagenaria vulgaris*), по вышнему виду весьма напоминающее Т. и

принадлежащее къ тому же семейству тыквенныхъ, но отдѣльнаго вида и даже рода. Эти растенія составляютъ четвертый разрядъ Т. по ихъ примѣненію, а именно—посудинки, такъ какъ твердая ихъ оболочка служитъ для храненія жидкостей, вмѣсто кувшиновъ и горшковъ. Наиболее извѣстны съѣдобные сорта Т. Изъ кормовыхъ укажемъ на *стофунтовую* (центнеръ), плоды которой доходятъ до 3 пд. вѣсомъ, при сборѣ съ одного растенія 2—3—4 экземпляровъ; плодъ округлый, желтоватый; оболочка служитъ вмѣсто посуды для соленія огурцовъ, которые, при небольшомъ количествѣ оставленной мякоти въ Т., приобретаютъ особый пріятный вкусъ. Къ этому же виду относится *валларайская* (миндальная) съ наиболее распространенной разновидностью *Oligo*; плодъ слегка удлинenny, около 8 врш. въ длину и 5 врш. въ ширину, розоватаго оттѣнка. Этотъ сортъ прекрасенъ и для стола. Затѣмъ упомянемъ: *булонскую* Т., схожую со стофунтовой, но нѣсколько приплюснутой, *тампекскую*, съ ребристыми и бугристыми плодами, *получалмовую парижскую*, съ плодами небольшой величины, но болѣе многочисленными и болѣе пріятными на вкусъ. Величиной плодовъ и плодovitостью отличается и *турская* Т. (кормовая), а также *Т. китъ*, съ длинными плодами, по формѣ напоминающими баклажаны (до 1 арш. длиной, при ширинѣ въ  $\frac{1}{4}$  арш. и вѣсѣ нерѣдко до 150 фунт.). *Багчисарайскую* кустовую (мозговую или греческую) Т. разводятъ для получения молодыхъ плодовъ (греческіе или крымскіе кабачки). Съ той же цѣлью разводятъ и другіе кустовые сорта Т., напр. — *беломонскую*. Исключительно на югъ удаются: *мускатная* Т., упомянутая выше *посудинка* или бутылочная, *мочалки*, изъ которыхъ добывается люфа, мочала для мытья въ баняхъ и посуды и т. д. Изъ декоративныхъ назовемъ: французскіе сорта *колоковиты*, щитовыя, кружковыя, яичныя, грушевидныя, бородавчатые и пр., изъ которыхъ нѣкоторыя съѣдобныя. Т. любятъ хорошую перегонную землю, глубоковерхленную (корень до 6 врш. глубины), хорошо удобренную съ осени, слегка возвышенную и сильно пригрѣваемую. На Ю Т. отводится не мало мѣста въ видѣ бахчей, но на С она высаживается между другими растеніями по краямъ грядъ, между капустою, свеклою, морковью и пр. Если Т. разводить на специально отведенномъ мѣстѣ, то ее высаживаютъ обыкновенно на разстояніи 2—3 саж., кустовые же сорта—на разстояніи  $1\frac{1}{2}$ —2 арш. При небольшой культурѣ Т., особенно на С, устраиваютъ ларовыя ямы со свѣжимъ конскимъ навозомъ и сверху компостомъ, или же только съ компостомъ, полученнымъ отъ вытѣриванія парниковой земли и навоза. Иногда выращиваютъ Т. на компостныхъ кучахъ, но это истощаетъ компостъ и мѣшаетъ уходу за нимъ. Колоковиты выращиваются около стѣнъ и заборовъ, для чего приготавливаютъ ямы, засыпая ихъ компостомъ или дерновой землею. Такъ какъ Т. требуетъ болѣе долгаго времени для своего развитія и созрѣванія плодовъ, чѣмъ, напр., огурцы, то ее стараются высаживать возможно



раньше, въ мартѣ или апрѣлѣ, такъ чтобы до перваго осенняго заморозка прошло 5 мѣсяцевъ. Высаживаютъ Т. пророщенными сѣменами (въ опилкахъ или между полотновыми тряпками), ростки высаживаютъ въ мелкіе горшки и сохраняютъ при 15—18° Р. Съ развитіемъ сѣмядолей температуру понижаютъ, помѣщая въ теплыя парники, зарывая по края горшка въ землю, и затѣмъ, когда корни растенія заполнить горшки, ихъ пересаживаютъ въ болѣе крупныя, 4-вершковыя горшки. Въ грунтъ растенія пересаживаютъ послѣ майскихъ утренниковъ и послѣ того, какъ растеніе будетъ нѣсколько приучено къ наружному воздуху, для чего время отъ времени съ парниковъ снимаютъ раму. Между кустовыми сортами земля мотыжится, между ползучими тщательно выпалывается сорная трава только въ началѣ роста. Цвѣтеніе начинается пустоцвѣтомъ и только при полномъ ростѣ главныхъ вѣтвей появляются женскіе цвѣты. Опыленіе совершается пчелами и шмелями, но лишь въ сухую погоду. Поэтому-то любители производить сами опыленіе, выбираютъ время между дождями и опыляютъ пылью изъ высушенныхъ въ компостъ и расстрескавшихся пыльниковъ несмоченное водою рыльце. Вѣтви Т. около листьевъ прищипываются къ землѣ деревянными крючками, и въ этихъ мѣстахъ образуются корни, которые, во-первыхъ, предохраняютъ Т. отъ сильныхъ вѣтровъ, а затѣмъ — способствуютъ усиленному питанію образовавшихся на вѣтви плодовъ. Боковыя плети Т., равно какъ и нижніе цвѣты Т. удаляются, прищипываются, какъ только на нихъ образовались 2—3 плода. Плоды Т. снимаютъ зелеными и только самые первые и, конечно, самые лучшіе оставляются на сѣмянникахъ. Сорванные плоды держатъ сначала въ сараѣ, а затѣмъ въ подвалѣ мѣсяца два, гдѣ они и созрѣваютъ. Сѣмянники долѣ половины ноября не слѣдуетъ держать, такъ какъ созрѣвшая сѣмена прорастаютъ внутри плода.

Сѣмена тыквы извѣстны какъ глистогонное средство. Зеленые кабачки поджариваются въ маслѣ и обливаются сметаномъ, сквашенномъ въ смѣси съ поджареною мукой, или начиняются разварной говядиною и также поджариваются. Изъ мякоти зрѣлыхъ плодовъ готовятъ пудингъ и кашу, а крѣпкая мякоть полузрѣлыхъ плодовъ маринуется въ уксусѣ. Вареная Т. идетъ въ кормъ свиньямъ въ смѣси съ картофелемъ, брюквою, свеклою и пр. \*). Сырая же Т., будучи очищена отъ сѣмянъ и изрублена, задается коровамъ и овцамъ вмѣстѣ съ сѣчкою. Изъ мочальныхъ Т., какъ мы говорили выше, готовится люфа, изъ посудныхъ — горшки для соленія огурцовъ и посуду для жидкости. Благодаря растительному пепелу, огурцы, поселенные въ полуочищенной Т., приобретаютъ особу пріятный вкусъ, почему и расцвѣтаются выше обыкновенныхъ соленыхъ огурцовъ. Ср. Рытовъ, «Руководство къ огородничеству»; Карповъ, «Огородничество на югѣ Россіи» и Шредеръ, «Садъ и огородъ».

Е К—н.

**Тыквенныя** (Cucurbitaceae Juss.) — семейство двудольныхъ растений, относящееся по однимъ авторамъ къ раздѣльнолепестнымъ порядка Passiflorinae, по другимъ — къ спайно-лепестнымъ порядка Campanulinae. Громадное большинство Т. (всѣхъ ихъ насчитывается до 600 видовъ) — однолѣтнія или многолѣтнія травы, перезимовывающія при посредствѣ корневыхъ клубней или нижнихъ частей стебля, и лишь немногія изъ нихъ кустарники и полукустарники. Стебли болѣею частью сочныя, богатые водою, стежутся по землѣ, либо цѣпляются при помощи простыхъ или вѣтвистыхъ усиковъ, которые, судя по расположенію усиковъ и по ихъ уродливостямъ, правильнѣе всего принять за видоизмѣненные побѣги съ листьями. Листья у Т. черешковые, простые, лопастные или пальчатораздѣленные, съ сердцевиднымъ основаніемъ; расположены они по спирали въ  $\frac{2}{5}$ ; листья, какъ и стебель, жесткіе или волосистые; прилистниковъ нѣтъ. Цвѣтки либо одиночныя, пазушные, либо собраны въ соцветія, чаще всего въ метелку, рѣдко въ кисть или въ щитокъ. Цвѣтокъ правильный, однополый, рѣдко (у *Schizoperon*) обоеполый; растенія однодомныя или двудомныя. Цвѣточный покровъ состоитъ изъ сросшихся при основаніи на большее или меньшее протяженіе чашечки и вѣнчика. Чашечка о пяти (рѣдко о 3, 4 или 6) зубчикахъ или лопастяхъ, въ почкосложеніи черепичатыхъ; изрѣдка (у *Cyclanthera eximiosa* и у нѣкоторыхъ разновидностей *Cucurbita maxima*) чашечка не развивается, иногда же (у *Dimorphochlamys*) она остается при плодахъ. Вѣнчикъ либо сростнолепестный (у *Cucumis*, *Cucurbita*, *Citrullus* и др.), колокольчатый или тарельчатый, либо (у *Bryonia*, *Echium*, *Sicyos* и др.) раздѣльнолепестный, въ почкосложеніи черепичатый или створчатый. Въ мужскомъ цвѣткѣ развито пять тычинокъ, изъ которыхъ либо одна бываетъ свободна, а остальные четыре срастаются по-парно, либо всѣ пять тычинокъ срастаются въ одну колонку; тычинки несутъ только половинку развитаго пыльника (пыльникъ у нихъ двугнѣздный), либо прямого, либо извитого въ видѣ буквы S, кольцомъ или спиралью. Въ мужскомъ цвѣткѣ иногда находится зачатокъ пестика. Въ женскомъ цвѣткѣ иногда появляются безплодные тычинки (стаминодии) въ числѣ 3—2 или 5; пестикъ состоитъ болѣею частью изъ трехъ плодолистиковъ, рѣдко изъ 4—5, срастающихся своими краями и образующими соответственное число гнѣздъ въ завязи; завязь нижняя, многосѣмянная; сѣмяпочки анатропныя, болѣею частью окруженныя слизью; столбикъ простой, на верхушкѣ трехраздѣльный, съ толстымъ, изогнутымъ, лопастнымъ или рѣснитчатымъ рыльцемъ. Плодъ — многосѣмянная ягода, такъ назыв. тыква, иногда громадной величины, либо совершенно мягкая, либо съ болѣе или менѣе твердымъ, деревянистымъ наружнымъ слоемъ (напр. у *Lagenaria*, *Cucurbita* и др.). Сѣмя безбѣзковое, у нѣкоторыхъ представителей (напр. у *Echium elaterium* Rich. бѣшеная огурца) сѣмена, при отрываніи плода, съ силою выбрасываются вонъ.

\*) Въ сентябрѣ, октябрѣ и ноябрѣ — полезно прибавлять (на югѣ) кукурбаную муку, а къ Рождеству, передъ уборомъ — ячменную или ржаную.



Въ анатомическомъ отношеніи Т. отличаются присутствіемъ биколлатеральныхъ сосудисто-волокистыхъ пучковъ. Представители этого семейства широко распространены по земной поверхности, за исключеніемъ всѣхъ холодныхъ странъ, но большинство ихъ встрѣчается подъ тропиками, сѣверная граница распространения въ Европѣ совпадаетъ почти съ сѣверною границею дуба, въ Старомъ Свѣтѣ больше родовъ (54), нежели въ Новомъ Свѣтѣ; семь родовъ (*Alsomitra*, *Melothria*, *Corallocarpus*, *Luffa*, *Cucumis*, *Cayaponia* и *Sicyos*) встрѣчаются въ Старомъ и Новомъ Свѣтѣ. Это большое семейство (85 родовъ и до 600 видовъ) подраздѣляется, на основаніи строенія андроея, числа гнѣздъ въ завязи, особенностей сѣмянчиковъ и пр. на пять группъ (или трибъ): *Fevilleae*, *Melothrieae*, *Cucurbitaeae*, *Sicyoideae* и *Cyclanthereae* и на нѣсколько подгруппъ (или подтрибъ). Т. — одно изъ полезнѣйшихъ семействъ: плоды многихъ видовъ съдобны (дыни, огурцы, тыквы, арбузы, видъ *Sechium*, *Acanthosicyos*, *Pellagraia* и др.), другихъ видовъ идутъ на приготовленіе сосудовъ (*Lagenaria*) или (сосудисто-волокистые пучки) губокъ для бань и т. п. (*Luffa*). Нѣкоторые виды (*Bryonia*, *Luffa*, *Lagenaria*) разводятся какъ декоративныя растенія.

С. Р.

**Тыкви́на** — плоды растений сем. тыквенныхъ (см.); собственно ягода, иногда довольно большихъ размѣровъ, иногда сплошь мясистая (огурецъ, дыня), иногда съ наружнымъ болѣе твердымъ и даже древеснистымъ слоемъ (напр. арбузъ, тыква, травянка и др.).

**Ты́кочинъ** — безъуздный гор. Ломжинской губ., Мазовецкаго у., на р. Наревѣ. Жителей 4217; торговля шетиной; ичт. и тлѣф. Въ польскую войну 1831 г. (XXIV, 418), во время отступленія рус. гвардейскаго корпуса передъ арміею Скржинскаго, часть войскъ нашего арьергарда (8 ротъ л.-гв. финляндскаго полка съ 8 орудіями, подтвержденные затѣмъ л.-гв. егерскимъ полкомъ съ 4 орудіями) нѣмѣла близъ Т., 9 мая, жаркое дѣло съ атакующими ее поляками и не допустила ихъ переправиться на правый берегъ рѣки.

**Ты́лконе́кій** (Ада́льбертъ) — польскій ученый (1624—95). Принадлежалъ къ ордену иезуитовъ; былъ преподавателемъ математики, философіи и богословія въ иезуитскихъ коллегіяхъ различныхъ городовъ, а въ послѣдніе годы жизни — ректоромъ виленьской семинаріи. Главныя сочиненія Т.: «*Arithmetica curiosa*» (Краковъ, 1668), одною изъ особенностей которой было помѣщеніе на стр. 76 «пропорцій челоуѣческаго тѣла». «*Meteorologia curiosa*» (Краковъ, 1669); «*Philosophia curiosa, seu quaestiones et conclusiones curiosae, ex universa Aristotelis Philosophia, ad genus et ingenium hujus saeculi formatae et propositae a R. P. etc.*» (Краковъ, 1669; 5 частей, съ отдѣльною впагинаціею для каждой: I: «*Logica curiosa*»; II: «*Physica curiosa. De physico auditu*»; III: «*De ortu, interitu et elementis*»; IV: «*De anima*»; V: «*Metaphysica curiosa*». Кромѣ того еще нѣсколько частей «*Physicae curiosae*»; «*Quintuplex temporis exegesis, sive Tractatus quinque de Calendario*» (тамъ же, 1687; 419 стр.); «*De*

bono tam in pace, quam in bello: sive Pars Philosophiae quarta moralis»; «*Geometria practica, curiosa, in tres libros divisa, quorum primus agit de lineae, secundus de superficie, tertius de corporis dimensione*» (Познань, 1692; 495 стр.). Въ этой книгѣ между статьями метрологическаго содержанія обращаетъ на себя вниманіе «*Appendix de agrorum in Polonia mensuratione*», «*Matheseos curiosae pars tertia. Astronomia curiosa. Cum qua simul proponitur Astrologia et Geographia*» (тамъ же, 1694; 422 стр.). Краткія біографическія свѣдѣнія о Т. находятся въ VII томѣ «*Bibliothèque des Ecrivains de la Compagnie de Jésus*», par Auguste et Alois de Backer (Льежъ, 1861).

В. В. Бобынинъ.

**Ты́ль** — въ военномъ отношеніи имѣетъ двойное значеніе: 1) въ тактикѣ это часть строя или боевого порядка противуположная той, со стороны которой ожидается непріятель. Атака съ Т., служащая выраженіемъ внезапности, имѣетъ большое значеніе въ бое; атакованный съ Т. находится въ крайне затруднительномъ положеніи; выходъ изъ этого положенія: честный — пробиться или погибнуть, безчестный — положить оружіе. Войска сознаютъ опасность быть атакованными съ Т. и легко поддаются въ подобныхъ условіяхъ паникѣ. Великіе воспитатели войскъ, какъ Суворовъ, старались убить въ нихъ это чувство, приучая встрѣчать спокойно противника откуда-бы онъ не появился; про суворовскія войска говорили, что у нихъ Т. не было; 2) въ стратегіи Т. — сѣтъ путей и учреждений, связывающихъ дѣйствующую армію съ источниками пополненія израсходованныхъ силъ и средствъ. Пополненіе это частью дѣлается средствами самого театра войны, частью доставляется подвозами извнѣ. Кромѣ того, во избѣжаніе стѣсненій въ операціяхъ, необходимо освобождать армію отъ больныхъ и раненыхъ и отъ всего лишняго. Все это вызываетъ необходимость установленія и обезпеченія самой прочной связи арміи съ ея отечествомъ, откуда происходитъ притокъ болѣе частыя ея необходимаго и куда удаляется все лишнее. Цѣлый рядъ катастрофъ объясняется неправильностью сношеній армій съ своимъ Т., т. е. неудачнымъ устройствомъ или потерей ихъ сообщеній (неудача принца Евгения Савойскаго подъ Дененомъ въ 1712 г., капитуляція корпуса Дюпона въ 1808 г., капитуляція арміи Макса въ 1805 г., катастрофа съ арміею Наполеона въ 1812 г., неудача ген. Гранта въ 1862 г. (Голли-Спрингсъ), катастрофы подъ Мемомъ и Седаномъ въ 1870 г., сдача арміи Весселя-лаши на Шипкѣ въ 1877 г.). Наполеонъ говорилъ, что тайна войны заключается въ тайнѣ сообщеній (*Le secret de la guerre est dans le secret des communications*). Устройство Т. армій и обезпеченіе сообщеній зависитъ отъ удачнаго выполненія двойнаго вида условій: *военно-административныхъ* и *тактическихъ*. Военно-административные вопросы слѣдующіе: 1) устройство тылового управленія, 2) устройство пополненія арміи людьми и снабженія ея продовольствіемъ, боевыми припасами, предметами матеріальной части, 3) эвакуація и устройство санит-



риной части, 4) устройство разнаго рода подвижных учреждений, слѣдующихъ при войскахъ и за ними, и 5) устройство военныхъ дорогъ, т. е. устройство подвоза и эвакуации различными путями, устройство почты и телеграфа и административной организации ея Т. арміи. Тактическая сторона вопроса касается, главнымъ образомъ: 1) обезпечения отъ покушеній противника всѣхъ сообщеній въ Т. арміи (коммуникаціонныхъ линій), какъ въ смыслъ путей отступленія, такъ и по отношенію подвозовъ и передвиженій ея Т. (военныхъ дорогъ); 2) обезпеченія промежуточныхъ складовъ запасовъ (промежуточныхъ базъ), устраиваемыхъ между главной базой и мѣстомъ расположенія арміи. Устройство Т. и его значеніе для арміи не можетъ быть всегда одинаково; оно находится въ прямой зависимости отъ состоянія военного искусства, системы довольствія въ извѣстную эпоху, состоянія техники, свойствъ театра войны, оборонительнаго или наступательнаго образа дѣйствій и другихъ данныхъ обстановки, при которыхъ приходится вести войну. Арміи вербованныя значительно меньше нуждались въ поддержаніи связи съ отечествомъ, чѣмъ арміи національныя. Арміи многочисленныя, потребности которыхъ труднѣе удовлетворить мѣстными средствами, находятъ отъ своего Т. въ болѣе сильную зависимость, чѣмъ малочисленныя. Болѣе совершенное вооруженіе арміи обязываетъ къ усиленному подвозу боевыхъ припасовъ, сложная фабрикація которыхъ можетъ быть исполнена лишь въ отечествѣ и, слѣдовательно, увеличиваетъ зависимость арміи отъ Т. При дѣйствіи арміи на театрѣ войны, богатомъ средствами, Т. имѣетъ для нея сравнительно меньшее значеніе, нежели при дѣйствіи на бѣдномъ театрѣ. При войнѣ оборонительной, въ собственной странѣ, задача устройства Т. упрощается; въ наступательной войнѣ она усложняется, тѣмъ болѣе, чѣмъ длиннѣе операціонная линія и чѣмъ энергичнѣе наступленіе. Самымъ главнымъ факторомъ, отъ котораго зависитъ значеніе и устройство Т., представляется существующая въ извѣстную эпоху *система довольствія войскъ*; ею обуславливается организація подвоза, большая или меньшая зависимость арміи отъ базы, большая или меньшая чувствительность Т. и даже самый характеръ стратегіи. Въ Т. арміи и на коммуникаціонныхъ линіяхъ (военныхъ дорогахъ; см. Коммуникація) располагаются разнаго рода учрежденія, служащія для удовлетворенія разнородныхъ потребностей арміи и носящія названіе *тыловыхъ учреждений*. Нѣкоторые изъ нихъ существуютъ уже въ мирное время, другія возникаютъ лишь при мобилизаціи арміи; они раздѣляются на *неподвижныя*, т. е. не имѣющія запряженного обоза и потому подвижныя или по искусственнымъ путямъ или же на временно организуемыхъ транспортахъ, и *подвижныя*, снабженныя собственными перевозочными средствами. Нѣкоторые изъ числа подобныхъ учреждений состоятъ при войскахъ, въ непосредственномъ вѣдѣніи войскового начальства, и служатъ какъ-бы звеномъ, связующимъ вой-

ска съ военными дорогами и ихъ учреждениями. Тыловыя учрежденія нашей арміи, по назначенію своему, имѣются слѣдующихъ категорій: 1) *интендантскія*, а именно: а) продовольственные магазины — главные, расходные и этапные; б) хлѣбопекари — постоянныя и подвижныя (полевые); сюда же относятся всѣ интендантскіе магазины и склады, въ районѣ дѣйствія арміи находящіеся. При войскахъ, въ составѣ дивизионныхъ обозовъ, имѣются продовольственные отдѣлы, состоящіе изъ 1 или 2 транспортовъ. 2) *Артиллерійскія*: а) передовой запасъ; б) подвижная артиллерійская мастерская; в) временныя склады ручного огнестрѣльнаго оружія; г) склады огнестрѣльныхъ припасовъ; д) подвижная лабораторная мастерская; е) подвижныя артиллерійскія парки; ж) летучія парковыя артиллерійскія бригады и отдѣльныя летучіе артиллерійскія парки; з) вольнонаемныя артиллерійскія транспорты. 3) *Инженерныя* — полевые инженерныя парки и инженерныя склады. 4) *Военно-врачебныя*: а) полевые госпитали, запасные и подвижныя, неприсланные дивизіямъ; б) военно-санитарныя транспорты, поѣзды и суда; в) слабосильныя команды; г) полевые аптечныя магазины; д) врачебныя заведенія и склады общества Краснаго креста; е) сборныя эвакуаціонныя пункты; ж) конскіе лазареты. Сюда же причисляются всѣ военно-врачебныя заведенія въ районѣ дѣйствій арміи, а также санитарныя учрежденія при войскахъ — дивизионныя лазареты и полевые госпитали. 5) *Полевая казначейства*; 6) *Полевая почтово-телеграфная учрежденія*. 7) *Конскій запасъ арміи*. 8) *Военныя транспорты*. 9) *Этапныя учрежденія*: а) этапные пункты на военныхъ дорогахъ — начальный, головной, промежуточные и сборные; б) железнодорожныя продовольственные пункты. 10) *Военно-дорожныя учрежденія* и средства для эксплуатаціи железнодорожныхъ, водяныхъ и обыкновенныхъ путей въ Т. арміи. Вся эта масса учреждений и заведеній эшелонируется въ Т. арміи въ полной готовности предложить ей свои запасы и средства.

*Обезпеченіе тыла (военныхъ дорогъ)*. На сообщенія арміи могутъ быть двоякаго вида нападенія: 1) большими силами, когда цѣлью операціи арміи или сильнаго отряда является ударъ на сообщенія, и 2) небольшими отрядами, съ цѣлью участковыхъ поврежденій или нарушенія правильности передвиженій по военнымъ дорогамъ. Соответственно этому охраненіе Т. тоже имѣетъ два вида: *охраненіе внѣшнее*, т. е. стратегическое охраненіе Т. вообще, и *охраненіе внутреннее*, т. е. ближайшее охраненіе военныхъ дорогъ. *Внѣшнее охраненіе военныхъ дорогъ* (тыла арміи) зависитъ отъ ихъ длины, направленія, способовъ снабженія арміи и ширины тыла. 1) Безопасность операціонной линіи (Т. военныхъ дорогъ) обратно пропорціональна ея длинѣ; отсюда выясняется значеніе средствъ, сокращающихъ ея длину (крѣпости, складочныя укрѣпленные пункты); 2) наимыгоднѣйшее направленіе военной дороги перпендикулярно къ стратегическому фронту арміи (тогда она и короче); 3) наибольшая опас-



ность Т. является при снабженіи арміи исключительно подвозами съ Т. и наименьшая — при довозѣ средствъ кран; 4) широкій Т. (обширная и богатая страна въ Т. арміи) обуславливаетъ легкость замѣны военныхъ дорогъ, неудовлетворяющихъ требованіямъ безопасности, другими, болѣе выгодными. Лучшимъ обезпеченіемъ сообщеній арміи, сверхъ указанныхъ мѣръ, является рѣшительная побѣда надъ противникомъ. *Внутреннее охраніе военныхъ дорогъ* выражается въ принятіи тактическихъ, административныхъ и фортификаціонныхъ мѣръ для обезпеченія этапныхъ пунктовъ, важнѣйшихъ сооружений на военныхъ дорогахъ и безопасности движеній по нимъ. Тактическія мѣры выражаются въ нарядѣ войскъ для неподвижнаго охраненія извѣстныхъ пунктовъ; при развитіи со стороны противника партизанскихъ дѣйствій или народномъ возстаніи, необходимы еще подвижныя колонны. Цѣлямъ охраненія и обороны военныхъ дорогъ служатъ этапные гарнизоны, укрѣпленіе этапныхъ пунктовъ, принятіе административныхъ мѣръ для уничтоженія враждебныхъ дѣйствій со стороны населенія и принужденія его къ содѣйствію въ охраненіи (обозоруженіе, контрибуціи, заложники и т. п.); установленіе мѣръ внутреннего порядка въ населенныхъ пунктахъ. Для службы въ Т. арміи могутъ быть употреблены войска худшаго состава, чѣмъ дѣйствующая армія (резервыя второй очереди, ополченія), съ обязательнымъ добавленіемъ полевыхъ войскъ, для дѣйствій въ составѣ подвижныхъ колоннъ и для болѣе сложныхъ предпріятій. Во всякомъ случаѣ, обезпеченіе Т. арміи требуетъ большого расхода войскъ; такъ, у Наполеона въ 1805 г. изъ 200 тыс. къ полю сраженія при Аустерлицѣ было поднято всего 70000, остальное ушло на обезпеченіе Т.; въ 1807 г. изъ 300 тыс. онъ привелъ на Вислу 150000, а на поле сраженія могло быть притянуто не болѣе 80 тыс., т. е.  $\frac{1}{4}$  всѣхъ силъ; въ 1809 г., до укрѣпленія Пассау, Линца, Готвея и Мелька, у него было въ Т. 136000, а послѣ этого всего 30000. Особенно поразителенъ примѣръ 1812 г.: изъ 600000 вторгнувшихся въ Россію Наполеонъ приводитъ къ Бородину всего 130000, изъ Москвы выступаетъ обратно съ 95000, при отступленіи въ Смоленскъ у него всего 50000, при переправѣ черезъ Березину 33000, перешли обратно границу 8000 чел.; армія погибла отъ невозможности прочно устроить ея Т., вслѣдствіе большой глубины театра военныхъ дѣйствій (по выраженію Соловьева—океанъ земли поглотилъ армію Наполеона). Въ войну 1870—71 г. немцы имѣли въ февралѣ 1871 г. на территоріи Франціи 980000 чел.; изъ нихъ 130000 были на сообщеніяхъ арміи (при глубинѣ театра военныхъ дѣйствій въ 350 вер.), подъ Парижемъ 170000, остальные же 680000 составляли внѣшнее охраненіе военныхъ дорогъ и Т., что не было достигнуто въ полной мѣрѣ, такъ какъ было нѣсколько взрывовъ желѣзнодорожныхъ мостовъ, произведенныхъ партизанскими отрядами. Въ настоящее время охраненіе Т. труднѣе, чѣмъ при Наполеонѣ, такъ какъ желѣзныя дороги

и телеграфы легко подвергаются разрушеніямъ.

*Литература.* «Положеніе о полевомъ управленіи войскъ» (прик. по воен. вѣд. 1890, № 62); Лееръ, «Стратегія»; Михневичъ, «Стратегія» (кн. II); Леваля, «Tactique de ravitaillements»; Peyrolle, «Alimentation et ravitaillement des armées en campagne»; Pierron, «Strategie et grande tactique d'après l'expérience des dernières guerres»; von Widdern, «D. Krieg an d. rückwärtig. Verbindungen d. deutsch. Heere u. d. Etappendienst»; Ф. Максеевъ, «Военно-административное устройство Т. арміи». Н. П. Михневичъ.

**Тыль** (Иосифъ, 1808—1856)—чешскій писатель, дѣятель чешскаго возрожденія. Много трудился для чешскаго театра: самъ игралъ, режиссировалъ, переводилъ, передѣлывалъ и сочинялъ драмы («Cestmir», «Jiríkovo videní», «Paličova děcera», «Matka pluku», «Jan Hus» — послѣдняя пьеса считается лучшей). Всего болѣе онъ извѣстенъ какъ мастеръ чешской прозы въ своихъ историческихъ повѣстяхъ и романахъ («Mastička», «Jarohně z Hradka», «Poslední čech»; на рус. яз. перев. «Декретъ Кутногорскій» — «Русс. Вѣстникъ», 1872). Для народнаго развитія Т. много сдѣлалъ какъ редакторъ разныхъ журналовъ («Květy», «Vlastimil», «Posel z Prahy», «Selské noviny»). Онъ же былъ первымъ организаторомъ чешскихъ «бесѣдъ». Огромною извѣстностью пользуется чешскій гимнъ Т. «Kde domov můj». Сочин. Т. изданы въ Прагѣ въ 1867 г. Критика считаетъ Т. талантливымъ, не получившимъ полного развитія. См. Turnovský, «O životě a působení J. K. Tyla» (Прага, 1888, 277 стр.).

**Тымовскіе** — дворянскій родъ, герба Сасъ, восходящій къ началу XVII в. Станиславъ Т. († 1829) былъ сенаторомъ-каштеляномъ Царства Польскаго, такъ же какъ и Игнатій Т. († 1817). Сынъ послѣдняго Иосифъ Игнатьевичъ (1791—1870) былъ министромъ-статсъ-секретаремъ Царства Польскаго. Родъ Т. внесенъ въ род. кн. дворянъ Царства Польскаго.

**Тымовскій округъ** — на о-вѣ Сахалинѣ, въ средней части острова, въ вост. его половинѣ, по теченію р. Тыми до береговъ Охотскаго моря. Пространство Т. окр. точно неизвѣстно, такъ какъ границы его не опредѣлены. Поверхность по большей части гориста и только близъ Охотскаго моря низменна. Большая часть округа поросла хвойнымъ лѣсомъ, а по р. Тыми и лиственнымъ (см. Сахалинъ, XXVIII, 480—484). Въ округѣ 26 селеній, въ которыхъ, въ 1898 г., было 1725 хозяйствъ, 267 построекъ, 2258 надворныхъ построекъ, 4351 владѣльцевъ и членовъ ихъ семействъ. Кромѣ ссыльно-поселенцевъ и ссыльно-каторжанъ, въ округѣ живутъ инородцы — гиляки, орононы и тунгузы. Въ 1898 г. жителей об. пола насчитывалось 9887, изъ нихъ гиляковъ 679, орононовъ 440, тунгузовъ 33 и якутовъ 2; остальные русскіе и ссыльно-каторжные разныхъ національностей, преимущественно тоже русскіе. Въ томъ же году жители округа имѣли усадебной земли 1282 дес., пахатной — 1924 дес., покосной — 2787 дес.



сѣяно: оз. ржи—252, яров. пшеницы—5914, яч.—1863, ячменя—3491, овса—2153, картофеля—15220; снято, въ пд.: оз. ржи—1336, пшеницы—30915, ярипы—7794, ячменя—275, овса—18954, картофеля—143973. Было 713, коровъ 1043, телятъ 2002, лошадей 772, жеребятъ 411, свиней 1494. Главная сел.—Дербино, Рыково, Мало-Тымовское Оворъ; въ каждомъ изъ нихъ церковь (деревянная). 9 школъ, въ коихъ въ 1898 г. было 0 учащихся. Въ с. Рыковскомъ окружная чебница.

А. Н.

**Тымъ** — р. Енисейской и Томской губ., беретъ начало въ болотисто-лѣсистыхъ увахъ сѣв.-зап. части Енисейскаго у., двумя стоками рр. Нелемкой и Мал. Т., близъ вершины р. Сыма, лѣв. притока р. Енисея. Соединившись въ одну, р. Т. направляется къ югу, затѣмъ течетъ на ЮЗ, дѣлая частыя изгибы и колѣна. Длина рѣки до 400 в., изъ нихъ въ Енисейской губ. до 100 в. и въ Томской—до 300 в. Ширина отъ 10 до 100 саж., глубина отъ 1 до 3 арш.; теченіе медленное. Доступна для небольшихъ судовъ и лодокъ на протяженіи 300 в. Долина рѣки въ верховьяхъ неширока, въ средней и нижней части значительно расширяется. По рѣкѣ въ предѣлахъ обихъ губерній проживаютъ въ 15 урочищахъ (юртахъ) тымскіе остяки-самодѣды, занимающиеся рыболовствомъ, звероловствомъ, сборомъ кедровыхъ орѣховъ. Притоки: справа—Ванджилгы, Пенджулгы, Лембилгы, Коссець; слѣва—Точулаць, Корбилгы, Очету. Выше р. Коссець по правую сторону р. расположено большое болото Каанаръ. Т. впадаетъ въ р. Обь съ прав. стороны, 20 в. ниже с. Тымскаго. Рѣка обильна рыбой, вода ясная и мутная.

**Тымна** (Тинна) — мст. Подольской губ., Ювоушицкаго у., при р. Тарнавѣ, въ 47 вер. С юга у. гор. Жит. 1297, церкви правосл. и католич., церк.-прих. школа, ярмарки. По преданію, первыми поселенцами здѣсь были стынники, собравшіеся сюда какъ на мѣсто, ознаменованное чудомъ (колокольнымъ звономъ). Подъ властью турокъ Т. заступила, вновь заселилась съ присоединеніемъ края Польши.

**Тымъ** — деревянный сплошной заборъ, жившій въ нашихъ старинныхъ укрѣпленіяхъ городахъ оборонительной оградой; устраивался частоколомъ или заплатомъ, т. е. изъ звеньевъ, расположенныхъ вертикально или горизонтально и прилегающихъ вплотную одно другому; дѣлался и въ видѣ двухствѣнныхъ ичатыхъ срубовъ съ перемычками (рублен. и городъ).

**Тырановъ** (Алексѣй Васильевичъ, 1808—59)—портретистъ, трудившійся и въ друхъ родахъ живописи, сынъ мѣщанина, получилъ первоначальное образованіе въ бѣлгородскомъ уѣздномъ училищѣ, затѣмъ учился въ гимназій въ Твери. Не окончивъ въ ней курса по недостатку матеріальныхъ средствъ, юноша возвратился въ Бѣжецкъ и здѣсь, съестъ со своимъ братомъ, иконописцемъ, началъ писаніемъ образовъ. Известный А. Г. Венеціановъ отвезъ его въ СПб. и доставилъ ему возможность посѣщать классы академіи

художествъ. Т. вначалѣ занимался перспективной живописью. Въ 1827 г. онъ получилъ отъ академіи мал. золот. медаль, а въ 1830 г. удостоенъ и больш. зол. медали изъ числа предоставившихся въ распоряженіе акд. обществомъ поощренія художниковъ. По приѣздѣ въ СПб. К. Брюллова, онъ поступилъ къ нему въ ученики. Въ 1836 г. былъ признанъ назначеннымъ въ академію, за картину «Дѣвушка съ тамбуриномъ». Въ 1839 г. получилъ званіе академика и отправился въ Римъ. Тамъ написаны имъ: «Мать Моисея на берегу Нила», «Ангелъ, слетающій съ неба съ масляною вѣтвью», «Дѣвушка, выжимающая изъ волосъ воду», и нѣсколько др. картинъ. По возвращеніи своемъ въ СПб., въ 1842 г., вошелъ въ большую моду своими эффектными, колоритными портретами, напоминающими кисти Брюллова; но несчастная любовь произвела въ 1844 г. переворотъ въ его судьбѣ: онъ впалъ въ ипохондрію, близкую къ умопомѣшательству. Утративъ способность къ труду, онъ очутился въ нищетѣ, изъ которой подъ конецъ его жизни извлекла его пенсія, выхлопотанная академіей. О живописи Т. могутъ дать понятіе его произведенія, находящіяся въ нашихъ публичныхъ коллекціяхъ: «Мужской портретъ», «Голова молодой итальянки», «Портретъ живописца Алексѣева» и «Мастерская художника» (въ русск. музеѣ имп. Александра III), «Мать Моисея на берегу Нила» и «Ангелъ съ масляною вѣтвью» (въ моск. публ. муз.) и портреты И. И. Лажечникова и И. К. Айвазовскаго (въ моск. Третьяковской галл.).

**Тырговиште**, правильно *Тарговиште* (румынск. Târgoviște, Têrgoviște) — гор. въ Румыніи, при р. Яломицѣ, на сѣв. краю Валахской низменности, у подножья Карпатъ. Жит. (1889) 8299 (а въ XV ст. 40000 жит.), до 29 православныхъ церквей, въ томъ числѣ прекрасная церковь митрополитъ; старинная католическая церковь; развалины замка валахскихъ воеводъ, которые здѣсь имѣли свою резиденцію въ 1383—1716 гг.; гимназія; арсеналъ (съ 1865 г.). Недалеко отъ города два монастыря.

**Тырквили** — мст. Ковенской губ., Тельшевскаго у., въ 42 в. отъ уѣзда. гор., при р. Стулись. Католич. црк., молитв. евр. домъ; жителей 1290.

**Тырлычъ** — трава *Gentiana minor*, горечавка; по народному повѣрью, вѣдъмы употребляютъ ее для отвара, которымъ намазываютъ себя подъ мылками и улетаютъ на шабашъ. Въ другихъ повѣрьяхъ—амулетъ противъ демоновъ; въ третьихъ—приворотное зелье. Любопытный заговоръ на Т. см. въ «Приказкахъ» Номиса, № 245.

Н. С.-в.

**Тырлычъ рѣчной** — см. Розогъ.

**Тырново** (болгарск. Търново, нѣмецк. Tirnawa, Turgnawo) — гл. г. Тырновскаго округа въ княжествѣ Болгарскомъ, на скалистомъ склонѣ долины излучистой р. Янтры, въ сѣверныхъ предгорьяхъ Балкана, на важномъ въ стратегическомъ отношеніи пунктѣ пересѣченія нѣсколькихъ дорогъ (отъ переправы черезъ Дунай при Систовѣ и Рушукѣ, на Шипкинскій перевалъ и на Сливю черезъ



Елену). Жит. (1893) 12858. Резиденция митрополита. Вблизи города монастырь Ласковецъ, гдѣ богословское училище. Значительная въ прежнія времена промышленность Т. находится въ упадкѣ, но торговля имѣетъ все еще довольно важное значеніе. Первое упоминаніе о Т. въ историческихъ памятникахъ относится къ IX ст.; въ 1186—1393 гг. здѣсь была столица болгарскаго царства, мѣсто коронованія болгарскихъ царей и резиденція болг. архіепископа. съ 1235 г. болгарскихъ патриарховъ. Въ 1393 г. Т. взято турками. Прежде на половину турецкій городъ, Т. въ настоящее время имѣетъ въ числѣ своего населенія всего около 700 турокъ. См. Тырновская конституція и Тырновскія народныя собранія. Т. былъ дважды занимаемъ русскими: 1-й разъ въ концѣ августа 1810 г., отрядомъ ген.-м. Сабанѣева, вступившимъ въ городъ безъ боя; 2-й разъ—25 іюня 1877 г., кавалеріею съ одною конною батареею передоваго отряда ген. Гурко, съ которою турец. войска, занимавшія городъ, обмѣнялись лишь нѣсколькими орудіями выстрѣлами и затѣмъ отступили въ восточномъ направленіи. Затѣмъ до начала января 1878 г. Т. составлялъ базу для всѣхъ операций русскихъ войскъ въ Средней Болгаріи и служилъ главнымъ складомъ для всякаго рода запасовъ.

**Тырновская конституція**—название конституціи Болгарскаго княжества, выработанной въ 1879 г. въ Тырновѣ. Конституція была основана на весьма широко проведенномъ принципѣ личной и общественной свободы. Она устанавливала въ Болгаріи парламентарный режимъ, съ отвѣтственностью министерства передъ парламентомъ; парламентъ изъ одной палаты депутатовъ избирался всеобщей тайной и прямой подачей голосовъ. Безусловно признавалась свобода слова, сходокъ и ассоціацій и т. д. (см. ниже, Тырновское Народное Собрание, также Болгарія IV, 259 и 266). Но, выработанная преимущественно на основаніи иностранныхъ образцовъ, безъ достаточнаго соображенія съ реальнымъ соотношеніемъ борющихся въ странѣ силъ, конституція эта оказалась въ значительной степени только листомъ бумаги. Князь въ дѣйствительности оказался гораздо сильнѣе, чѣмъ это должно было быть по Тырновской конституціи. Однако, конституція явилась знаменемъ для всѣхъ прогрессивныхъ элементовъ страны, и все-же была извѣстной преградой для князя, стремившагося къ самодержавію. Князь, поэтому, относился къ ней враждебно. Безъ большого труда, при помощи русскихъ генераловъ, добился онъ въ 1881 г. отмены этой конституціи; въ странѣ не оказалось силъ, способныхъ ее защитить. Однако, управленіе безъ конституціи оказалось по разнымъ причинамъ неудобнымъ для самого князя и въ 1883 г. конституція была восстановлена, по крайней мѣрѣ формально. Въ дѣйствительности она весьма свободно нарушалась различными правительствами, въ особенности правительствомъ Стамбулова (1887—94). Въ 1893 г. конституція была пересмотрѣна, и въ нее, въ угоду князя, введены нѣкоторыя поправки (см. ниже, Тырновское На-

родное Собрание). См. Васильевъ, «Проектъ органическаго устава Болгаріи» («Юридич. Вѣстн.» 1887, № 6). В. В.—а.

**Тырновское (Великое) Народное Собрание**—название нѣсколькихъ болгарскихъ народныхъ собраний, имѣвшихъ учрежденіельный характеръ (т. е. имѣвшихъ задачей: выработку или пересмотръ конституціи, избраніе князя). До сихъ поръ всѣ народныя собранія, имѣвшія такіе цѣли, собирались въ Тырновѣ, кроме одного, предоставившаго въ 1881 г. князю Александру Баттенбергу чрезвычайныя полномочія на 7 лѣтъ (т. е. отменившаго Т. конституцію) и собраннаго въ Систовѣ. Наиболѣе важное Т. народное собраніе было 1-е, собранное 10 февр. (ист. ст.) 1879 г. на основаніи постановленія Берлинскаго трактата Императорскимъ российскимъ комиссаромъ княземъ Дондуковымъ-Корсаковымъ. Оно состояло изъ 233 представителей, изъ коихъ 89 было избрано болгарскими общинами, безъ избирательнаго закона, въ разныхъ мѣстахъ разнымъ способомъ, преимущественно по указаніямъ русскихъ властей; 21 депутатъ прямо были назначены Дондуковымъ; затѣмъ въ собраніи участвовали еще 13 духовныхъ лицъ (11 православныхъ епископовъ, 1 равнинъ, 1 мунѣй), 105 высшихъ чиновниковъ (т. е. лицъ, тоже прямо или косвенно назначенныхъ русскими властями) и представители отъ 1 Рыльского монастыря, болгарскаго купечества Одессы и Вѣны, болгарскаго благотворительнаго общества въ Кишиневѣ и литературнаго общества въ Браиловѣ. Такимъ образомъ составъ 1-го Т. народнаго собранія почти цѣлкомъ зависѣлъ отъ Дондукова-Корсакова. Тѣмъ не менѣе оно обнаружило значительную самостоятельность. Дондуковъ-Корсаковъ предложилъ на его разсмотрѣніе русскій проектъ органическаго устава Болгаріи, предоставившій чрезвычайно широкія полномочія князю, весьма ограниченныя—народному представительству. Великое Народное Собрание, выбравъ председателя (экзарха Аноима) и вице-председателей (Т. Икономова и П. Каравелова), установило для себя «Правилиникъ за вътрешний порядокъ на учредительното Народно Собрание», въ которомъ признало принципъ неприкосновенности депутатовъ, а затѣмъ приступило къ разсмотрѣнію устава. При этомъ обсужденіе наметилось раздѣленіе на партіи консервативную (Стоиловъ, Икономовъ, Балабановъ, Грековъ, Вълковичъ и др.) и либеральную (Каравеловъ, Цанковъ, Славейковъ и др.), характеръ и раздѣленіе которыхъ въ слѣдующіе годы болгарской исторіи совершенно перемѣнились. Консервативная партія нѣсколько ближе держалась русскаго проекта устава: стояла за двухпалатную систему, за государственный совѣтъ, боялась расширенія общиннаго самоуправленія. Либеральная партія съузила права князя, сократила его цивильный листъ съ 1 мил. до 600000 фр.; увеличила права народнаго собранія, расширила рамки мѣстнаго самоуправленія, отменила государственный совѣтъ. Полное торжество осталось на ея сторонѣ. Выработанная ею конституція (этимъ именемъ Т. Народ-



ое Собрание замѣнило русское выражение: ставъ) была утверждена имп. Александромъ I. Т. Народное Собрание распушено 16 апр. 1879 г. См. Н. Васильевъ, «Проектъ органическаго устава Болгаріи» («Юридич. Вѣст.», 1887, № 6). Второе Т. Народное Собрание образовъ 17 апрѣля 1879 г., на слѣдующій день послѣ распушенія 1-го, уже на основаніи Т. конституціи: оно было избрано всеобщей, тайной подачей голосовъ и состояло изъ вдвое большаго числа депутатовъ, чѣмъ обычное Народное Собрание. Выборы происходили во время засѣданій 1-го Народнаго Собранія. Открыто оно, подобно первому, было Дондуковымъ-Корсаковымъ. Задачею его было избраніе князя на болгарскій престолъ. Собрание единогласно избрало Александра Баттенберга и отправило къ нему въ Ливанію депутацию. Въ тотъ же день Собрание было распушено. Третье Т. великое Народное Собрание было избрано и засѣдало послѣ извѣстнаго князя Александра въ 1886 г. Задачей его было избраніе новаго князя. Избранъ былъ принцъ Вальдемаръ датскій. Онъ не принявъ избранія и понадобилось четвертое Т. Народное Собрание, избравшее княземъ Фердинанда Кобургскаго. Пятое Т. Народное Собрание засѣдало въ 1893 г.; задачей его было пересмотръ Т. конституціи; отмѣнены были статьи о религіи наслѣдника престола (ему дозволено быть и не православнымъ), о заперщеніи орденовъ, допущено увеличеніе числа министерствъ, уменьшено вдвое число депутатовъ въ народныхъ собраніяхъ, предоставлено князю, въ случаѣ нужды, заключать государственныя займы безъ согласія народнаго собранія на сумму не свыше 3 милл. фр. и производить сверхбюджетныя расходы на сумму не свыше 1 милл.

В. В—е.

**Тырипцкіе заводы** (Архангельское) —с. Новгородской губ., Бѣлозерскаго у., при р. Шогдѣ, въ 177 в. отъ уѣзда. гор. Въ XVI и XVI вв. здѣсь былъ пушечный заводъ, уничтоженный Петромъ Вел. Нынѣ незначительное село; отъ завода уцѣлѣла одна плотина.

**Тыртоны**—дворянскій родъ, происходящій отъ Гавріила Семеновича Т., бывшаго посланникомъ къ Сафа-Гирею, хану крымскому (1543), и убитаго въ 1548 г. въ сраженіи съ татарами. Его сынъ Тихонъ былъ сотеннымъ головою въ ливонскомъ походѣ 1558 г. Въ XVI и XVII вв. нѣсколько Т. были воеводами. Яковъ Ивановичъ Т. былъ при Павлѣ I ген.-лейтенантомъ. Его внучатные племянники: Павелъ Петровичъ (род. 1836 г.) вице-адмиралъ, управляющій морскимъ министерствомъ, и Сергій Петровичъ (род. 1839 г.)—вице-адмиралъ и главный командиръ черноморскаго флота и портовъ. Родъ Т. внесенъ въ VI и II ч. род. кн. Тверской, Новгородской, Псковской и Московской губ. (Гербовникъ, IV, 93).

**Тырипцъ**—татарское названіе гусеницы бабочки винограднои пестрянки или букны (Ipo ampelophaga), употребляемое въ Крыму. Бабочка эта принадлежитъ къ сем. пестрянковъ (Zugaeidae), относимому къ группѣ такъ наз. сумеречныхъ бабочекъ (см. Бабочки и Пестрянки). Гусеница короткая, тол-

стая, сѣраго цвѣта, съ продольными рядами красноватыхъ волосистыхъ бородавокъ; нижняя сторона бѣловатая, длиной 12 мм. Т. развивается изъ яичекъ, отложенныхъ бабочкой на вѣтви винограднои лозы. Гусеницы питаются виноградными листьями и окукливаются въ довольно плотныхъ веретенообразныхъ коконахъ, которые онѣ прикрѣпляютъ въ разныхъ щеляхъ, на стволахъ или между свитыми листьями. Бабочки вылупляются изъ куколокъ въ маѣ—іюнѣ; онѣ имѣютъ усики, утолщающіеся къ вершинѣ вродѣ булавы; переднія крылья узкія и длинныя, темно-бронзоваго цвѣта, блестящія, заднія — маленькія, овальной формы, черноватыя; крылья складываются во время покоя крышеобразно; въ размахѣ бабочка 22—25 мм. Въ Италіи существуетъ, повидимому, не одно, а 2 поколѣнія въ году, при чемъ зимуютъ куколки, тогда какъ во Франціи и въ Крыму зимуютъ гусеницы или яйца. Т. водится въ южн. Европѣ и во многихъ мѣстахъ сильно вредитъ винограду объѣданіемъ листьевъ. Изъ мѣръ борьбы рекомендуется отряхиваніе и собираніе гусеницъ и обмываніе побѣговъ, которые должны быть довольно коротко обрѣзаны, гусеничьи калѣи (см. Вредныя насѣкомыя). Ср. V. Mayet, «Les Insectes de la vigne» (Пар., 1890).

М. Р.-К.

**Тырь**—дер. въ низовьяхъ р. Амура, населенная гилѣями; замѣчательна тѣмъ, что въ 1 вер. отъ нея на бер. Амура находятся древніе памятники, изъ мѣстныхъ порфира, мрамора и гранита; отдѣлка ихъ художественна; на нѣкоторыхъ изъ нихъ отчетливо высѣчены древнеиудейскія и монгольскія надписи религіознаго (ламайскаго) содержанія. Постановку ихъ относятъ ко временамъ Юаньской династіи.

**Тысянцкій** (въ Кіевской и Московской Руси).—Названіе Т. въ первый періодъ русской исторіи не встрѣчается, но существованіе его не подлежитъ сомнѣнію. Судя по всѣмъ извѣстіямъ, онъ былъ военнымъ начальникомъ земской рати (воевъ), въ отличіе отъ княжеской дружины. Къ военному значенію Т. впоследствии присоединилось и гражданское. Слово «тысяща» въ нашихъ лѣтописяхъ стало употребляться и въ значеніи округа, управляемаго Т. Сегодняшн. говорить въ своихъ «Изслѣд., лекціяхъ и замѣч.», что воеводами въ это время называли всѣхъ военачальниковъ и при такомъ взглядѣ понятно первое упоминаніе въ лѣтописяхъ о Т. подъ 1089 г., гдѣ говорится, что «воеводство держашу кыевскія тысяща Яневи» (Вышатичу). Кромѣ Яна Вышатича въ Кіевѣ упоминаются Т. Путята, Ратиборъ и др. Бестужевъ-Рюминъ держится того мнѣнія, что были Т. городскіе, земскіе и Т. княжескіе (напр. Т. Володимира Мстиславича, который и назывался поэтому *Володимиръ*). Должность Т. въ древней Руси не была наслѣдственная; можно указать только два примѣра наслѣдственности этого званія въ однихъ и тѣхъ же родахъ. Съ XIV в., когда бодрѣ начинаютъ осѣдять по разнымъ княжествамъ, значеніе должности Т. сильно возрастаетъ и власть его становится опасной для бояръ и даже князей.



Известна участь Т. Алексія Петровича Хвосты при Иванѣ Ивановичѣ: за мятежъ онъ былъ изгнанъ изъ Москвы, но потомъ снова сдѣлазъ Т. въ Москвѣ, не смотря на обѣщаніе Ивана Ивановича не принимать его обратно. Тогда бояре убили его, вслѣдствіе чего возникъ большой мятежъ и главныя боярскія фамиліи должны были удалиться въ Рязань. Въ XIV в. должность Т. была совершенно уничтожена, а именно: въ 1374 г. Дмитрій Ивановичъ послѣ смерти Т. В. В. Вельяминова не назначилъ ему преемника. Движеніе, поднятое сыномъ Вельяминова, надѣявшимся получить эту должность, кончилось неудачей.

**Тысяцкий** (въ Новгородѣ) — былъ начальникомъ воевъ (т. е. земскаго ополченія); въ нѣм. актахъ его званіе переводится «dux, Heerzog». Сначала Т. назначался княземъ, какъ видно изъ грамоты Всеволода, данной перкви Іоанна Предтечи на Опокахъ; но съ развитіемъ вѣчевой жизни Т. становится выборнымъ наравнѣ съ посадникомъ. Выбирали его изъ бояръ; санъ Т. былъ ступенью къ посадничеству, хотя и необязательной. Посадникъ былъ начальникомъ всей земщины въ Новгородѣ, Т. — представителями черныхъ людей, при помощи которыхъ они играли большую роль на вѣчѣ. Т., отбывшіе срокъ своей должности, получали званіе «старыхъ Т.». Права и обязанности степеннаго, т. е. находящагося на должности Т., были слѣдующія: степенный Т., вмѣстѣ съ княземъ и посадникомъ, предводительствовалъ новгородскимъ войскомъ, смотрѣлъ за городскими укрѣпленіями, открывалъ вѣче вмѣстѣ съ посадникомъ и присутствовалъ на немъ, слѣды за порядкомъ, участвовать въ переговорахъ съ сосѣдними государствами, имѣлъ право суда (судъ его былъ чисто земскій, независимый отъ князя и посадника; съ него не шло судебныхъ пошлинъ въ пользу князя), получалъ опредѣленные доходы съ разныхъ новгородскихъ областей, которыя были приписаны ему на кормленіе, имѣлъ свою печать, которую прикладывалъ къ разнымъ актамъ. По свидѣтельству Лануа, Т. мѣнялись каждый годъ.

Г. Лучинскій.

**Тысяча и одна ночь** — знаменитый арабскій сборникъ сказокъ, который, не въ полномъ видѣ и не въ очень удачной переработкѣ Галлана (1704—1717), сталъ извѣстенъ Европѣ. Сказки вложены въ уста Шехерезады, которая рассказываетъ ихъ на разсвѣтѣ въ теченіе 1001 ночи своему мужу, персидскому царю Шехриару, и такимъ образомъ удалять отъ себя казнь, постигавшую всѣхъ его прочихъ женъ. При рѣшеніи вопроса о происхожденіи и составѣ сборника европейскіе ученые расходились въ двухъ направленіяхъ. Гаммеръ стоялъ за ихъ индійское и персидское происхожденіе, ссылаясь на слова Мас'удія (ум. 956) и библиографа Надима (до 987 г.), что староперсидскій сборникъ «Хезаръ-эфсанѣ» (= «Тысяча сказокъ»), происхожденія не то еще ахеменидскаго, не то арзакидскаго и сасанидскаго, былъ переведенъ лучшими арабскими литераторами при Аббасидахъ на арабскій языкъ и извѣстенъ

подъ именемъ «1001 ночи». По теоріи Гаммера, переводъ перс. «Хезаръ-эфсанѣ», постоянно переписываемый, постоянно и разрастался и принималъ, еще при Аббасидахъ, въ свою удобную рамку новыя наслоенія и новыя прибавки, большей частью изъ другихъ аналогичныхъ индійско-персидскихъ сборниковъ, каковы «Синдбадова книга» (см.), или даже изъ произведеній греческихъ; когда центр арабскаго литературнаго проповѣтанія перенесся въ XII—XIII в. изъ Азіи въ Египетъ, 1001 ночь усиленно переписывалась тамъ и, подъ перомъ новыхъ переписчиковъ, опять получала новыя наслоенія: группу рассказовъ о славныхъ минувшихъ временахъ халифата, съ центральной фигурой халифа Гаруна Аль-Рашида (786—809), а нѣсколько позже — свои мѣстные рассказы изъ періода египет. династій вторыхъ мамелюковъ (такъ наз. черкесскихъ или борджитскихъ). Когда завоеваніе Египта османами подорвало арабскую умственную жизнь и литературу, то 1001 ночь, по мнѣнію Гаммера, перестала разрастаться и сохранилась уже въ томъ видѣ, въ какомъ ее застало османское завоеваніе. Радикально противоположное воззрѣніе высказано было Сильвестромъ де-Саси. Онъ доказывалъ, что весь духъ и мировоззрѣніе 1001 ночи — шексвовъ мусульманскіе, нравы — арабскіе и притомъ довольно поздніе, уже не аббасидскаго періода, обычная сцена дѣйствія — арабскія мѣста (Багдадъ, Мосулъ, Дамаскъ, Каиръ), языкъ — не классическій арабскій, а скорѣе простонародный съ проявленіемъ, повидимому, сирийскихъ диалектическихъ особенностей, — близкій, значитъ, къ эпохѣ литературнаго упадка. Отсюда у де-Саси слѣдовалъ выводъ, что 1001 ночь есть вполнѣ арабское произведеніе, составленное не постепенно, а сразу, однимъ авторомъ, въ Сиріи, около половины XV в.; смерть, вѣроятно, прервала работу сирийца-составителя, и потому 1001 ночь заканчивается была его продолжателями, которые и придбывали къ сборнику разныя концы изъ другого сказочнаго матеріала, ходившаго среди арабовъ, — напр., изъ Путешествій Синдбада, Синдбадовой книги о женскомъ коварствѣ и т. п. Изъ перс. «Хезаръ-эфсанѣ», во убѣжденію де-Саси, сирийскій составитель араб. 1001 ночи ничего не взялъ, кромѣ главнаго и рамки, т. е. манеры влагать сказки въ уста Шехерезады; если же какая-нибудь мѣстность съ чисто арабской обстановкой и нравами подчасъ именуется въ 1001 ночи Персией, Индіей или Китаемъ, то это дѣлается только для пушей важности и порождаетъ въ результатѣ одни лишь забавные анахронизмы. Послѣдующіе ученые постарались примирить оба взгляда; особенно важнымъ въ этомъ отношеніи оказался авторитетъ Эдв. Лэна, извѣстнаго знатока этнографіи Египта. Въ соображеніяхъ о позднемъ времени сложенія 1001 ночи на поздне-арабской почвѣ индивидуальнымъ, единоличнымъ писателемъ Лэнъ пошелъ даже дальше, чѣмъ Саси: изъ упоминанія о мечети Адиліиѣ, построенной въ 1501 г., иногда о кофе, одинъ разъ о табакѣ, также объ огнестрѣльномъ оружіи, Лэнъ заключалъ, что 1001 ночь начата была въ



конца XV в. и закончена в 1-й четверти XVI в.; последние, заключительные повести могли быть присоединены к сборнику даже при османах, в XVI и XVII вв. Язык и стиль 1001 ночи, по Лэну—обыкновенный стиль грамотного, но не слышком ученого египтянина XV—XVI в.; условия жизни, описанной в 1001 ночи, специально египетские; топография городов, хотя бы они были названы персидскими, месопотамскими и сирийскими именами, есть обстоятельная топография Каира поздней мамелюкской эпохи. В литературной обработке 1001 ночи Лэнз усматривал такую замечательную однородность и выдержанность позднего египетского колорита, что не допускал вставки постепенности сложения и признавал только одного, много-много двух составителей (второй мог окончить сборник), которые—или который—в течение недолгого времени, между XV—XVI в., в Каире, при мамелюкском дворе, и скомпилировали 1001 ночь. Из чего скомпилировал? Тут у Лэна, в противоположность Саси, отрицавшему персид. элементы, начиналась известная уступка Гаммеру. Компильатор, по Лэну, имел в своем распоряжении араб. перевод Хезарь-эфсане, сохранившийся с X в. до XV в. своим старинным видом, и взял отсюда заглавие, рамку и, быть может, даже некоторые сказки; пользовался он также и другими сборниками происхождения персидского (ср. повесть о летательном коне) и индийского («Джильдэ и Шимас»), арабскими воинственными романами времен крестовосцев (Царь Омарь-Номан), наставительными (Мудрый дэва Таваддода), минно-историческими повестями о Гарунт Аль-Рашиде, специально-историческими араб. сочинениями (особенно теми, где есть богатый анекдотический элемент), полунаучными араб. географиями и космографиями (Путешествия Синдбада и космография Казвини, ум. 1283 г.), устными юмористическими народными побасенками и т. д. Все эти разнородные и разновременные материалы египетский составитель XV—XVI в. скомпилировал и тщательно обработал; переписчики XVII—XVIII в. внесли в его редакцию только немного изменений. Воззрение Лэна считалось в ученом мире общепринятым до 80-х годов XIX в. Правда, и тогда статьи де-Гуе (de-Guée) закрывали, с слабыми поправками по вопросу о критериях, старый Лэновский взгляд на скомпилирование 1001 ночи в мамелюкскую эпоху (после 1450 г., по де-Гуе) единоличным составителем, да и новый англ. переводчик (впервые не побоявшийся упрека в скабрёзности) Дж. Пэйн (1882—1889) не отступил от теории Лэна; но тогда же, с новыми переводами 1001 ночи, начались и новые исследования. Еще в 1839 г. Х. Торренсом («Athenaeum», 1839, 622) была приведена цитата из историка XIII в. Ибн-Саида (1208—1286), где о некоторых приукрашенных народных рассказах (в Египте) говорится, что они напоминают собою 1001 ночь. Теперь на те же слова Ибн-Саида обратил внимание неподписавшийся автор критики (в «Edinburgh Review» 1886, № 164) на новые переводы Пэйна и Бёртона.

По основательному замечанию автора, многие культурно-исторические намеки и другие данные, на основании которых Лэнз (а за ним Пэйн) отнес составление 1001 ночи к XV—XVI в., объясняются, как обычная интерполяция новейших переписчиков, а нравы на Востоке не так быстро меняются, чтобы по их описанию можно было безошибочно отличить какой-нибудь век от одного—двух предыдущих: 1001 ночь могла, поэтому, быть скомпилирована еще в XIII в., и не даром циркулирует в «Сказках о горбун» начертывается гороскоп для 1255 г.; впрочем, в течение двух следующих веков переписчики могли внести в готовую 1001 ночь новые прибавки. А. Мюллер («Deutsche Rundschau», 1887, июль) справедливо замечал, что если по указанию Ибн-Саида 1001 ночь существовала в Египте в XIII в., а к XV в., по довольно прозрачному указанию Абуль-Махсына (ум. 1469 г.), успела уже получить свои новейшие нарощения, то для прочных, правильных суждений о ней необходимо прежде всего выделить эти позднейшие нарощения и восстановить, таким образом, ту форму, какую имела 1001 ночь в XIII в. Для этого нужно сличить все списки 1001 ночи и отбросить неодинаковые их части, как наслоения XIV—XV в. Обстоятельно такую работу произвели Х. Потенберг (П., 1888, отг. изд. XX VIII т. «Notices et extraits») и Рич. Бёртон (в послесловии к своему переводу, 1886—1888; краткий и содержательный обзор рукописей есть теперь и у Шовена в «Bibliographie arabe», 1900, т. IV); сам Мюллер в своей статье также делал усиленное сличение. Оказалось, что в разных списках одинакова преимущественно первая часть сборника, но что в ней, пожалуй, вовсе нельзя найти тем египетских; преобладают повести о багдадских аббасадах (особенно о Гарунт), да еще есть в небольшом количестве сказки индийско-персидские; отсюда следовал вывод, что в Египет попал уже большой готовый сборник сказок, составившийся в Багдаде, вероятно, в X в. и сосредоточенный, по содержанию, вокруг идеализированной личности халифа Гарунт Аль-Рашида; сказки эти втиснуты были в рамку неполного араб. перевода «Хезарь-эфсане», который был сделан в IX в. и еще при Мас'удии (ум. 956 г.) был известен под именем «1001 ночи»; создана она, значит, так, как думал Гаммер—не одним автором сразу, а многими, постепенно, в течение веков, но главный ее составной элемент—национальный арабский; персидского мало. На такую же почти точку зрения стал араб А. Сальханий (см. его предисловие к I т. и прилож. к V т. бейрутского изд. 1001 ночи, 1888—1890; русск. пер., проверенный и дополненный А. Крымским, в «Юбил. Сборн. Вс. Миллера», М., 1900); кроме того, основываясь на словах Надима, что араб Джахшарий (багдадец, вероятно, X в.) тоже взялся за составление сборника «1000 ночей», куда вошли избранные сказки персидские, греческие, арабские и др., Сальханий высказывает убеждение, что труд



Джахширия и есть первая арабская редакция 1001 ночи, которая затѣмъ, постоянно переписываемая, особенно въ Египтѣ, значительно увеличилась въ объемѣ. Въ томъ же 1888 г. Нелъдеке («Z. D. Morg. Ges.», т. XLII) указалъ, что даже историко-психологическія основанія (см. ниже) заставляютъ въ однихъ сказкахъ 1001 ночи видѣть египетское происхождение, а въ другихъ—багдадское. Какъ плодъ основательнаго знакомства съ методами и изслѣдованіями предшественниковъ, появилась обстоятельная диссертация I. Эструпа (Oestrup, «Studier over Tusind og en nat», Копенгагенъ, 1891). Вѣроятно, книгой Эструпа пользовался и новѣйшій авторъ исторіи араб. литерат.—К. Броккельманъ (Б., 1899, т. II, стр. 58—62); во всякомъ случаѣ, предлагаемая имъ краткій сообщенія о 1001 ночи близко совпадаютъ съ положеніями, разработанными у Эструпа. Содержаніе ихъ слѣдующее: а) нынѣшнюю свою форму 1001 ночь получила въ Египтѣ, больше всего въ первый періодъ владычества мамелюковъ (съ XIII в.). б) Вся ли Хезаръ-эфсане вошла въ араб. 1001 ночь или только избранныя ея сказки—это вопросъ второстепенный. Съ полной увѣренностью можно сказать, что изъ «Хезаръ-эфсане» взята рамка сборника (Шехриаръ и Шехрезада), Рыбакъ и духъ, Хасанъ Басрийскій, Царевичъ Бадръ и царевна Джаухаръ Самандальская, Ардеширъ и Хагъ-ан-нофуса, Камаръ-аз-заманъ и Бодура. Сказки эти, по своей поэтичности и психологичности—украшеніе всей 1001 ночи; въ нихъ причудливо сплетается дѣйствительный міръ съ фантастическимъ, но отличительный ихъ признакъ—тотъ, что сверхъестественныя существа, духи и демоны являются не слѣпо, стихійною силой, а сознательно питаютъ дружбу или вражду къ извѣстнымъ людямъ. в) Второй элементъ 1001 ночи—тотъ, который наслонился въ Багдадѣ. Въ противоположность сказкамъ персидскимъ, багдадскимъ, въ семитскомъ духѣ, отличаются не столько общей занимательностью фабулы и художественной послѣдовательностью въ разработкѣ ея, сколько талантливостью и остроуміемъ отдѣльных частей повѣсти или даже отдѣльных фразъ и выраженій. По содержанію это, во-первыхъ, городскія новеллы, съ интересной любовной завязкой, для разрѣшенія которой нерѣдко выступаетъ на сцену, какъ *deus ex machina*, благодѣтельный халифъ; во-вторыхъ—разказы, разъясняющіе возникновеніе какого-нибудь характернаго поэтическаго двусмыслія и болѣе умѣстные въ исторію—литературныхъ, стилистическихъ хрестоматій. Возможно, что въ багдадскіе изводы 1001 ночи входили также, хоть и не въ полномъ видѣ, Путешествія Синдбада; но Броккельманъ полагаетъ, что этотъ романъ, отсутствующій во многихъ рукописяхъ, введенъ былъ въ 1001 ночь уже позже. г) Когда 1001 ночь начала переписываться въ Египтѣ, въ нее вошелъ третій составной элементъ: мѣстныя сказки каирскія, *del' genere risaresco*, какъ говорить Эструпъ. Каирскихъ сказокъ два типа: одинъ—бытовья фабліо, въ которыхъ излагаются ловкія предѣлки плутовъ (напр., искуснаго вора Ахмеда ад-Данафа) и

всякія забавныя происшествія, при чемъ бросаются камешки въ огородъ нечестныхъ и подкупныхъ властей и духовенства; другія—сказки съ элементомъ сверхъестественнаго и фантастическимъ, но совсѣмъ иного рода, чѣмъ въ сказкахъ персидскихъ: тамъ духи и демоны имѣютъ среди людей своихъ любимцевъ и недобинцевъ, а здѣсь играетъ роль талисманъ (напр., волшебная лампа Аладдина), слѣпо помогающій своему владѣтелю, кто-бы онъ ни былъ, и стихійно обращающійся противъ своего прежняго владѣтеля, если попадетъ въ другія руки; темы такихъ сказокъ, вѣроятно, унаслѣдованы арабскимъ Египтомъ отъ классическаго, древняго Египта (ср. Масперо, «Les contes pop. de l'Eg. anc.», II, 1889; Ф. Петри, «Eg. tales», 1898; В. Шлегельбергъ, «Die ägypt. Novellen», Страсбургъ, 1898). д) Въ Египтѣ же, съ тою цѣлью, чтобы сказочнаго матеріала хватило какъ разъ на 1001 ночь, нѣкоторые переписчики втискивали въ сборникъ такіа произведенія, которыхъ прежде имѣли совершенно отдѣльное литературное существованіе и составились въ разные періоды: длинный романъ о царѣ Но'манѣ, врагѣ христіанъ, Синдбадова книга (о женскомъ коварствѣ), быть можетъ. Приключенія морехода Синдбада, Царь Джилладъ и министр Шимасъ, Ахыкаръ Премудрый (древнерусскій Акиръ), Таваддода и др. Въ 1899 г. В. Шовенъ («La récénsion égyptienne des 1001 n., Лютихъ»), разсмотрѣвъ египетскія сказки 1001 ночи съ точки зрѣнія художественности, отмѣтилъ, что между ними есть талантливыя (въ родѣ сказки о горбунѣ, со вставочной исторіей «Молчаливаго» цирюльнаго), а остальныя—бездарныя. По соображеніямъ Шовена (требующимъ, впрочемъ, еще проверки), первая группа составила раньше второй. Такъ какъ во второй (объемистой) группѣ размѣщено много разказовъ объ обращеніи евреевъ въ исламъ и есть много прямо заимствованнаго изъ литературы еврейской, то Шовенъ заключаетъ, что послѣднимъ, заключительнымъ редакторомъ 1001 ночи былъ еврей, принявшій мусульманство; по его мнѣнію, такимъ евреемъ могъ-бы быть псевдо-Маймонида, авторъ еврейской книги «Клятва», напечатанной въ Константинополѣ въ 1518 г. См. еще Р. Бассе, «Notes sur les 1001 n.» (1894—1898, въ «Revue des trad. populaires», т. IX, XI, XII, XIII) и А. Крымскаго, «Введеніе въ исторію араб. повѣстей и притчъ» (печат. въ серіи изд. лав. инстит. вост. яз.). Прочія работы и изслѣдованія перечислены у А. Крымскаго: «Къ литературной исторіи 1001 ночи» («Юбил. Сборникъ В. Миллера»—«Труды Этногр. Отдѣла Моск. Общ. Любит. Естеств.», т. XIV) и у В. Шовена: «Bibliographie arabe» (т. IV, Лютихъ, 1900). *Издания текста*—неполное калькутское Б. Макнатена (1839—1842), булакское (1835; часто переизд.), бреславльское М. Хабихта и Г. Фейшера (1825—1843), очищенное отъ скабрзностей бейрутское (1880—1882), еще болѣе очищенное бейрутское-іезуитское, очень изящное и дешевое (1888—1890). Тексты изданы съ рукописей, значительно отличающихся одна отъ другой, да и не весь еще



рукописный матеріалъ изданъ. Обзоръ содержания рукописей (старѣйшій — Галлановскій, не позже половины XIV вѣка) см. у Цотенберга, Бертонъ, а вкратцѣ — у Шовена («Bibliogr. arab.»). Переводы. Старѣйшій французскій неполный — А. Галлана (1704—1717), который былъ въ свою очередь переведенъ на всѣ языки; онъ не буквальный и передѣланъ согласно вкусамъ двора Людовика XIV; научныя переизд. — Лоазлера де-Лоншана 1838 г. и Бурдена 1838 — 1840 г. Онъ былъ продолженъ Казоттомъ и Шависомъ (1784 — 1793) въ томъ же духѣ. Съ 1899 г. издается буквальный (съ бузакскаго текста) и несчитающійся съ европейскими приличіями переводъ Ж. Мардрю (Mardrus, П.; вышло 8 т., будетъ 16). Нѣмецкіе переводы дѣлались сперва по Галлану и Казотту; общій сводъ, съ нѣкоторыми дополненіями по араб. оригиналу, дали Габихтъ, Гагенъ и Шалль (1824—1825; 6-е изд., 1881) и, повидимому, Кёнигъ (1869); съ араб. — Г. Вейль (1837 — 1842; 3-е исправл. изд. 1866 — 1867; 5-е изд. 1889) и, полнѣе, со всевозможныхъ текстовъ, М. Геннингъ (въ дешевой Рекламовской «Библиот. классиковъ», 1895 — 1900); неприличія въ нѣм. перев. удалены. Англ. перев. дѣлались сперва по Галлану и Казотту и получали дополненія по араб. ориг.; лучшій изъ такихъ перев. — Джонат. Скотта (1811), но послѣдній (6-й) томъ, перевед. съ араб., не повторялся въ послѣдующихъ изданіяхъ. Двѣ трети 1001 ночи, съ исключеніемъ мѣстъ неинтересныхъ или грязныхъ, съ арабск. (по бузак. изд.) перевелъ В. Лэнъ (1839—1841; въ 1859 г. вышло испр. изд., перепеч. 1883). Полные англ. перев., вызвавшіе много обвиненій въ безнравственности: Дж. Пэйна (1882—1889) и сдѣланный по многимъ редакціямъ, со всевозможными разъясненіями (историческими, фольклорными, этнографическими и др.) — Рич. Бертонъ (Burlington; Бенаресъ, 1885 — 1888; переизд. въ 12 т., съ исключеніемъ наиболѣе порнографич. мѣстъ, Лонд., 1894). На русскомъ яз. переводовъ съ араб. оригин. нѣтъ. Еще въ прошломъ вѣкѣ появились переводы съ франц. (М., 1763 — 1771 и 1794—1795; см. еще «Новыя арабскія сказки», Смол., 1796). Наиболѣе научн. пер. — Ю. Дюппельмайеръ (М., 1889—90, со вст. статей акад. А. Веселовскаго). Англ. перев. Лэна, «сокращенный вслѣдствіе болѣе строгихъ цензурныхъ условій», перевела на русск. яз. Л. Шелгунова, въ прилож. къ «Живоп. Обзор.» (1894): при 1-мъ томѣ есть статья В. Чуйко, составленная по де-Гуе. Прочіе переводы см. въ вышеупомянутыхъ работахъ А. Крымскаго («Юбил. Сб. Вс. Миллера») и В. Шовена (т. IV). Успѣхъ Галлановой передѣлки побудилъ Пети дела-Кроа напечатать «Les 1001 jours» (П., 1710; перев. съ франц. Михайло Поповъ, СПб., 1778 — 79; 2-е изд. 1801; статья въ «СПб. Вѣстникѣ», 1778, ч. I, № 4, стр. 316 — 320). И въ популярнѣхъ, и даже въ фольклорныхъ изданіяхъ «1001 день» сливается съ 1001 ночью. По словамъ Пети дела-Кроа, его «Les 1001 jours» — переводъ персид. сборника «Хезаръ-и-ахъ-рузъ», написаннаго, по сюжетамъ индійскихъ комедій, испаганскимъ дервишемъ Мохли-

сомъ около 1675 г.; но можно съ полной увѣренностью сказать, что такого персид. сборника никогда не существовало и что «Les 1001 jours» составленъ самимъ Пети дела-Кроа, неизвѣстно по какимъ источникамъ. Напр., одна изъ наиболѣе живыхъ, юмористическихкихъ его сказокъ: «Папуши Абу-Касима» (отд. по-русски въ «Сынѣ Отеч.», 1850, кн. 5, стр. 41—48; прекрасная малорусск. стихотв. обработка Ив. Франка, Львовъ, 1895, 2-е изд., Черкассы, 1900) отыскивается по-арабски въ сборникѣ «Фамаратъ аль-авракъ» ибнъ-Хыжже. А. Крымскій.

**Тысячеголовъ** (*Vaccaria vulgaris* Host.) — однолѣтнее, травянистое растение изъ сем. гвоздичныхъ, развивающее сильно вѣтвистый гладкій стебель, до 60 см. высотой; стебель и вѣтви покрыты супротивными сизозелеными листьями; нижніе изъ нихъ продолговатые, слегка сердцевидные, сросшіеся. Цвѣтки одиночные, красные или розовые, на концахъ вѣтвей; чашечка слегка вздутая съ 5 острыми гранями; лепестки ноготковые съ обратнояйцевиднымъ, зубчатымъ отгибомъ безъ привѣнчика; столбика два; тычинокъ пять; плодъ — коробочка, при основаніи четырехъгыздая, вскрывающаяся четырьмя зубчиками. Т. — сорное растение въ средней и южной Россіи, въ Зап. Европѣ, Азии и Сѣв. Америкѣ. Въ народной медицинѣ употребляется отъ зубной боли. С. Р.

**Тысячелистникъ** (*Achillea* L.) — родовое названіе растений изъ сем. сложноцвѣтныхъ, трибы Anthemideae; это — многолѣтнія травы, рѣже полукустарники, съ зубчатыми, надрѣзанными или однажды—трижды перистыми листьями и съ мелкими или средней величины головками, собранными въ щитковидныя метелки. Покрывало яйцевидное, колокольчатое или полушаровидное, состоящее изъ листочковъ, сухокожистыхъ и черноватыхъ по краю, расположенныхъ черепичато въ нѣсколько рядовъ. Цвѣтоложе плоское, выпуклое или вытянутое въ длину, покрытое пленчатыми прицѣвниками. Краевые цвѣтки женскіе язычковые, средніе обоопольные трубчатые; сѣмянки безъ хохолка, продолговатыя или яйцевидныя, сплюснутыя. Всѣхъ видовъ насчитывается около 80, дикорастущихъ въ сѣверномъ полушаріи, преимущественно Старога Свѣта. Этотъ огромный родъ распадается на 5 секцій: *Millefolium*, *Pтармиса*, *Babounya*, *Santolinoidea* и *Arthrolepis*. Въ Европейской Россіи встрѣчается около 10 видовъ; изъ нихъ наиболѣе обыкновенны слѣдующія: 1) *A. Millefolium* L., обыкновенный Т. (бѣлоголовникъ, подбѣлъ, кашка и т. д., названій много) — многолѣтняя трава, растущая съ крайняго сѣвера до юга, по полямъ, холмамъ, въ кустарникахъ и лѣсахъ; стебель невѣтвистый до 30 см. высотой; болѣе или менѣе шаршавокожнаты; листья двоякоперисторазсѣченные съ цѣльными стерженькомъ; язычковыхъ цвѣтковъ 5, бѣлыхъ, красноватыхъ или желтоватыхъ. Извѣстно, нѣсколько разновидностей этого вида: *taupa*, *crustacea*, *lanata* и др. Въ народной медицинѣ этотъ видъ употребляется отъ очень многихъ болѣзней. 2) *A. nobilis* L. похожъ на преды-







крытостынных край листовой пластинки не только сомкнулись, но даже срослись и образовали 1—2, а чаще 4 гнёзда, так назыв. пыльцевых мѣшка, прекрасно защищающих плодотворную пыль отъ разныхъ случайностей. Наконецъ, въ пользу листового характера Т. говорить еще ихъ боковое положеніе около оси цвѣтка, хотя въ исключительныхъ случаяхъ микроспорангіемъ можетъ явиться въ раздѣльнополыхъ цвѣткахъ и ось этихъ цвѣтовъ. Такой случай наблюдается, напр., у *Najas* (Magnus); центральное положеніе Т.

доказать, что Т. есть женскій половой аппаратъ, вырабатывающій лички, которыя освобождаются изъ своихъ вмѣстителей, попадаютъ въ пестикъ и находятъ здѣсь условія для своего развитія.... Что касается самаго разнообразія формъ Т., то примѣнительно къ чрезвычайно рѣзко мѣняющимся внѣшнимъ условіямъ мы встречаемся и съ большимъ количествомъ всевозможныхъ приспособленій. Нормальная Т., развивающаяся, подобно листу, изъ бугорка первоткани, одѣтомъ кожей, очень рано дифференцируетъ еще два



Фиг. 4. *G*—Поперечный разрѣзъ пыльника (допускающего и безъ пыли) *Butomus*. *H*—части стѣнки пыльника: *c*—кожица, *x*—волоконистый слой.

занимаетъ у казуариновыхъ, рогозника и у *Cusclanthera*. Значеніе Т., какъ мужского полового аппарата, было истинно понято человечествомъ очень давно. По свидѣтельству Геродота, мужскіе початки финиковыхъ пальмъ продавались на рынкахъ еще въ древнемъ Вавилонѣ совершенно такъ же, какъ въ

пыльцевыхъ мѣшка, раздѣленныхъ спайкою, по которой тянется и единственный рудиментарный сосудистый пучекъ—листовая жилка (ф. 5). Затѣмъ трескается пыльцевой мѣшокъ и зрѣлая пыльца высыпается, при чемъ

она подхватывается либо вѣтромъ, либо водою, либо насекомыми (см. Опыленіе и оплодотвореніе растений). Разбирая отдѣльно части Т., начиная снизу, придется прежде всего остановиться на нити. У вышеупомянутой кувшинки нить эта широка—она соответствуетъ,



Фиг. 6. Развѣтвленная тычинка *Arbitus hybrida* клещевины.

слѣдовательно, не черешку, а пластинкѣ листа. Тоже самое можно замѣтить у птицемлечника (*Ornithogalum*). Нерѣдко нить вздувается при основаніи, напр. у земляничника (*Arbitus hybrida*, см. фиг. 10). У злаковыхъ нить вполне оправдываетъ свое названіе, такъ какъ чрезвычайно тонка—это оказывается прекраснымъ приспособленіемъ для оплодотворенія посредствомъ вѣтра: раскачивающійся по пыльникъ только тогда выброситъ свою плодотворную пыль, когда его какъ сѣмь встряхнетъ порывомъ вѣтра, а встряхнуть онъ можетъ лишь при условіи гибкой нити. У блюденосныхъ тотъ же эффектъ достигается, впрочемъ, другимъ



Фиг. 5. Строепіе пыльника. *A*—разрѣзъ его до, *B*—послѣ раскрыванія; *f*—спайка. Въ *A*—пыльца еще развивается, въ *B*—она готова.

современной сѣв. Африкѣ. На количествѣ и взаимномъ расположеніи Т. Линней (XVII, 710) построилъ свою искусственную систему, при чемъ онъ вполне правильно толковалъ значеніе Т. вообще и въ систематикѣ растений въ частности. Тѣмъ удивительнѣ попытки цѣлой школы ботаниковъ (Шлейденъ и др.), которые черезъ 100 лѣтъ послѣ Линнея старались



тамъ раскачивается по вѣтру не пыльникъ, а все соцветіе—сережка благодаря своей гибкой, не эластичной оси. У хохлатки (*Corydalis*) нить развиваетъ на себѣ при основаніи шпору, укладывающуюся въ шпорецъ лепестка. Въ томъ случаѣ, когда нити нѣтъ или она развита незначительно, говорятъ о сидячей Т. (*Magnolia*, *Anona* и т. д.). Въ рѣдкихъ случаяхъ нити бываютъ развѣтвленные (клеещина—*Ricinus*, см. фиг. 6). Зато значительно чаще наблюдается срастаніе нитей въ трубку, напр. у цѣлаго большого сем. мальвовыхъ

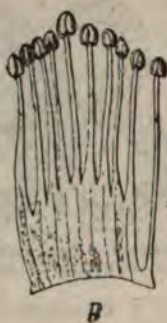
лишь со спинной стороны, такъ какъ съ брюшной ее покрываютъ сильно разрастающіеся впередъ пыльники. Только въ рѣдкихъ случаяхъ спайка расширяется въ пластинку, напр. у копытня (*Asarum*) или у вороньего глаза (*Paris quadrifolia*). По способу прикрѣпленія къ нити различаютъ нѣсколько случаевъ: если спайки неподвижно прикрѣплены къ нити, то говорятъ о неподвижномъ сочлененіи, въ случаѣ же подвижнаго сочлененія можно различить качающійся пыльникъ (*Lilium*, см. фиг. 9), если центръ тяжести совпа-



Фиг. 7. Тычинка мальвового растенія, сросшіяся нитями въ одну трубку *d*; *c* — вѣнчикъ (обрезанъ).



Фиг. 8. Двубратственные тычинки мотыльковаго пѣвика. *A* — тычинки окружающія пестикъ (естествен. положеніе), *B* — развернутыя тычинки; *a* — свободная тычинка, *b* — столбикъ.

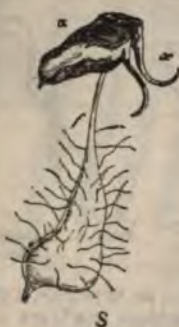


Фиг. 9. Тычинка лилейнаго.

даетъ съ точкою опоры вѣнчикъ, или висячій пыльникъ, если центръ тяжести ниже (*Arbutus*, см. фиг. 10). Въ спайку проходитъ тотъ самый сосудистый пучокъ, который пронизываетъ нить. Однако, самой важной и по тому наиболее разнообразно построенной частью оказывается пыльникъ. Обыкновенно пыльникъ прикрѣпленъ къ спайкѣ по всей ея длинѣ и дѣлѣ мѣшка его въ этомъ случаѣ параллельны, но бываютъ и такіе случаи, когда прикрѣплено только лишь основаніе (злаки) и при растрескиваніи двѣ пыльцевыя мѣшка расходятся направо и налево.

(см. фиг. 7) или, въ отдѣльныхъ случаяхъ, у *Lysimachia vulgaris*, у большинства мотыльковыхъ, гдѣ девять Т. срастаются до половины нитями, а десятая свободна (см. фиг. 8, случай двубратственности по Линнею). У звѣробоя (*Huregicium*) Т. срастаются въ 3—5

во. У тыквенныхъ пыльники очень длинны и нѣсколько разъ обвиваются вокругъ спайки. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ пыльникъ прикрѣпленъ бываетъ къ концу Т.; однако, у *Helleborus* и у хвойныхъ онъ занимаетъ основаніе. Наконецъ, случается и то, что одинъ



Фиг. 10 *K* — тычинка паслена, раскрывающаяся двумя дырочками на верху; *S* — тычинка земляничника (*Arbutus hybridus*), открывающаяся такимъ же способомъ; *a* — рожекъ, *f* — нить. *T* — тычинка барбариса, открывающаяся двумя клапанами (*k*); *A* — въ замкнутомъ, *B* — въ открытомъ видѣ; *U* — тычинка *Atherosperma*; *V* — *Persia*, обѣ съ открытыми клапанами; *n* — нектарники.

пучковъ. Длина нити также имѣетъ большое значеніе въ систематикѣ: четырехсилыми и двусилыми назывались у Линнея цвѣты, въ которыхъ четыре (крестоцвѣтныя) или двѣ (губоцвѣтныя, норчичниковыя) тычиночныя нити длиннѣе двухъ остальныхъ. Спайка — средняя часть пластинки верхушечнаго листа съ нервомъ посерединѣ, обыкновенно видна

пыльцевой мѣшкой занимаетъ основаніе нити, а другой — конецъ ея. Одногнѣздный пыльникъ встрѣчается весьма рѣдко; двугнѣздный у хвойныхъ и истодовыхъ; трехгнѣздный у можжевельника; четырехгнѣздный пыльникъ наиболѣе типиченъ (см. фиг. 9). У *Pachystemon* ихъ можно насчитать 6, у лавровыхъ, мимозовыхъ и т. д. 8, а у омелы число ихъ почти



безошибочно. Чрезвычайно важным и в биологическом отношении весьма интересным оказывается способ раскрытия (*dehiscencia*) пыльника для освобождения плодотворной пыльцы. Главные 3 типа раскрытия: двумя продольными щелями (*anthera rimis longitudinaliter dehiscens*), затем наиболее часто встречающийся случай—верхушечной щелью или дырочками (*anth. parvis dehiscens*, ф. 10 R)



Фиг. 11. А. Стаминодий (*std*) у *Cassia hirsuta*.

и, наконец, открывающийся створочками, клепанцами, как у барбариса (фиг. 10, *anth. valvulis dehiscens*). Все эти случаи находятся в зависимости от того, каким образом переправляется пыльца на рыльце. Наконец, пыльники, подобно нити, может быть снабжены выступами—рожками, что весьма типично для целого большого семейства вересковых, получивших от этих двух рогов даже латинское название *Bicornes*. Случай сросзания пыльников между собою наблюдается лишь у одного семейства, сложнопят-

ных, которые составили XIX класс Линнея и получили от него за это свойство название *Syngenesia*. За то этим путем сложнопятных достигли высокой степени совершенства, так как у них почти исключена возможность самоопыления (см. выше), что и дало им большое преимущество в борьбе за существование. Недоразвивающиеся Т. называется ста-



Фиг. 12. С. Диаграмма цветка *Cassia*, на которой видно, что 3 тычинки превратились в стаминодии.

минодиями (см. ф. 11 и 12). Цветы Т. и пыльники обыкновенно желтый, хотя встречаются белые (у мальвовых), синие (у василька), фиолетовые (у мака) и т. д. См. Рах, «Morphologie» (Бресл.); Engler, «Beiträge zur Kenntniss der Antherenbildung» («Pringsh. Jahrbuch», X, 275); Engler & Prantl, «Natürliche Pflanzenfamilien» (VI ч., I отд., 141); Кернер, «Жизнь растений» (II, 82, СПб., 1899); Бородин, «Анатомия растений» (СПб., 1900, стр. 259); его же, «Процесс оплодотворения у растений» (СПб., 1898), а также в учебниках морфологии растений. А. Г.

**Тычинский** (Юрий Tyszyński; по-латыни *Ticinensis*, по имени мст. Тычина в Зап. Галиции)—латинско-польский поэт первой

половины XVI ст., был профессором реторики и поэзии в краковской академии, потом принял священство и участвовал в посольствах в Рим по поводу денег королевны Боны. Им написаны элегические стихотворения: «Ad Nicol. Lutomirski Elegiacon» (Краков 1534), «Vita D. Barbarae virginis, carmine elegiaco conscripta» (ib., 1537); «De diva Salomea virgine, Halicia Regina» (ib., 1537); «Di inclytissima Poloniae urbe Cracovia» (ib., 1538); «In nuptias Junioris Poloniae Regis Sigis. Augusti et Elisabethae» (ib., 1543); «Ad Sigis. Augustum in funere divae coniugis Elisabethae» (ib., 1545); «Ad Sigis. Augustum Utriusque Poloniae Regem in funere Sigis. Magni carmen elegiacum» (ib., 1548).

**Тышкевич**—графский род, герба Лембева, русско-литовского происхождения, принявший фамилию от имени своего родоначальника Тышки (Тимофея) Калениковича Мишковича, жившаго в первой половине XV в. Василий Т. († 1571), воевода подляский и смоленский, получил графский титул в Польшу. Из его сыновей Юрий Т. († 1576) был воеводою брестским, Остафий († 1590)—каштеляном смоленским. Юрий Т. († 1656) был послом в Рим (1638), потом епископом вилenskим; Антоний († 1762)—епископом жмудским. Гр. Константин Пиевич Т. (1806—1868), известный польский археолог, писатель по истории, археологии, географии и этнографии; его брат Евстафий—основатель вилenskого археологического музея (см. ниже). Одна отрасль Т. приняла в XVI в. прозвище Скуминь. Из этой отрасли Людвиг Скуминь-Т. († 1808), женатый на сестре последнего польского короля княжны Констанции Понятовской, был гетманом полевым (1780), подскарбием великим (1791) и маршалом великим (1793) литовским. С его смертью пресеклась отрасль Скуминь-Т. Род графов Т. внесен в V ч. род. кн. Виленьской, Киевской и Минской губ. В. Р.

**Тышкевич** (граф Евстафий Tyszkiewicz)—известный польский археолог, род. в 1814 г. Произвел многочисленных раскопок курганов и могил в Северо-западном крае; основал при виленьской публичной библиотеке музей древностей Западного края. В 1865 г. учреждена была Комиссия для разбора и приведения в известность и надлежащий порядок предметов, находящихся в виленьском музее древностей. Поводом к ее учреждению было то, что музей, в противность его назначению быть собранием древностей «литовско-русского края», в большинстве предметов «составлял коллекцию, относящуюся к чуждой этому краю польской народности». В комиссии принял участие и Т. Удаление из музея большей части предметов, напоминавших польский элемент, вызвало нападки на Т. со стороны местного общества. Он сложил с себя звание попечителя музея и написал отзыв, в котором просил вновь рассмотреть назначенные к исключению предметы. Соч. Т.: «Rzut oka na źródła archeologii krajowej, czyli opisanie zabytków niektórych starożytności od-



krytych w zachodnich guberniach cesarstwa Rossijskiego» (Вильна, 1842); «Listy o Szwecyi» (Вильна, 1846); «Opisanie powiatu Borysowskiego pod względem statystycznym, geognostycznym i пр.» (Вильна, 1847); «Badania archeologiczne nad zabytkami przedmiotów sztuki, rzemiosł i. t. d. w dawnej Litwie i Rusi litewskiej» (Вильна, 1850); «Rachunki podskarbstwa litewskiego» (Вильна, 1855); «Obrazy domowego rozycia na Litwie» (Варшава, 1865). Кроме того, Т. написал несколько повестей («Rap Chogoszcz» и др.). Ср. Пыпинъ, «Исторія русской этнографіи» (т. IV).

**Тышовцы**—пос. Люблинской губ., Томашевского у., на р. Гучвъ (прит. Зап. Буга). Жит. 5002; значительная торговля; 2 паров. мельницы; пчт. и тлгф.

**Тьеполо** (Джакомо Tiepolo, † 1249)—венецианский госуд. деятель. Сначала правитель Канди, потомъ подеста въ Тревизъ, въ 1229 г. выступилъ кандидатомъ на мѣсто дожа противъ Раньеро Дандоло. Оба получили равное число голосовъ и званіе дожа по жребію досталось Т. Во время своего правленія онъ боролся съ гибеллинами Феррары, побѣдилъ ихъ и отправилъ ихъ вождя плѣнникомъ въ Венецію. Подчинилъ взбунтовавшихся жителей Зары. Собралъ «Сводъ венеціанскихъ законовъ». Сынъ его *Лоренцо* († 1275) отличался въ войнѣ съ Далмаціей и въ различныхъ морскихъ сраженіяхъ. Въ 1268 г. былъ избранъ дожемъ. Внуку Лоренцо, *Баіамонте* († 1318), недовольный олигархическимъ измѣненіемъ конституціи и имѣя личное неудовольствіе противъ дожа Градениго, сталъ во главѣ заговорщиковъ изъ среды аристократовъ и народа, съ намѣреніемъ убить Градениго, уничтожить великій совѣтъ и замѣнить его ежегодно избираемымъ совѣтомъ. Обезпечивъ себя помощью ломбардскихъ гвельфовъ, Т. назначилъ ночь 14 июня 1310 г. для выполнения своего плана. Градениго былъ предупрежденъ и встрѣтилъ Т. съ войскомъ. Послѣ отчаянной схватки Т. принужденъ былъ отступить въ Ріальто и сдался подъ условіемъ дарованія ему свободы. Онъ жилъ нѣкоторое время въ Тревизѣ, потомъ въ Хорватіи, гдѣ и умеръ. Слѣдствіемъ этого заговора было учрежденіе въ Венеціи совѣта десяти, для наблюденія за безопасностью республики. Въ 1769 г. Валларессо написалъ поэму «*Vajamonte Tiepolo*».

**Тьеполо** (Джованни-Баттиста)—итальянскій живописецъ, род. въ Кастелло-ди-Санъ-Пьетро, близъ Венеціи, въ 1696 г., учился у Грег. Ладзарини, но окончательно образовался подъ вліяніемъ Дж.-Б. Пьяццетты и въ особенности чрезъ изученіе произведеній П. Веронезе, которому потомъ подражалъ въ своихъ многочисленныхъ стѣнныхъ и плафонныхъ фрескахъ. Вначалѣ, до 1750 г., усердно трудился надъ украшеніемъ живописью церквей и аристократическихъ палаццо Венеціи и соединивъ съ нею мѣсть, а затѣмъ, будучи приглашенъ архіепископомъ гр. Шенборномъ въ Вюрцбургъ, въ теченіе трехъ лѣтъ написалъ тамъ нѣсколько колоссальныхъ фресокъ во дворцѣ этого прелата («Олимпъ» и «Четыре части свѣта», на лѣстницѣ, и «Брако-

сочетаніе Фридриха Барбароссы» въ императорскомъ залѣ). По возвращеніи своемъ въ Венецію, въ 1755—58 гг. былъ директоромъ тамошней академіи худ., въ 1761 г. отправился къ испанскому королевскому двору въ Мадридъ, выказалъ и тамъ свою необычайно плодотворную артистическую дѣятельность и умеръ въ 1770 г. Въ исторіи живописи, Т. занимаетъ весьма видное мѣсто, какъ послѣдній крупный представитель венеціанской школы: богатство его фантазій, находчивость въ композиціи и ловкость фактуры поразительны; колоритъ его ясенъ и блестящъ, рисунокъ смѣлъ и изященъ, хотя не всегда правиленъ. Сынъ своего времени, онъ невольно платилъ дань господствовавшему тогда стилю барокко; въ отношеніи благородства замысла и глубины чувства онъ уступаетъ своему первообразу, Паоло Веронезе, но нисколько не ниже его по роскоши красокъ и общему декоративному эффекту. Изъ монументальныхъ произведеній этого мастера, сверхъ вышеупомянутыхъ вюрцбургскихъ фресокъ, особенно замѣчательны: плафонъ въ церкви дель-Скальци, въ Венеціи («Перенесеніе Святаго Дома въ Лоретто»); Эпизоды изъ исторіи Клеопатры и Антоніи, въ палаццо Лаббіа, въ Венеціи; «Сцены изъ ветхозавѣтной исторіи», въ епископскомъ дворцѣ, въ Удине, и фрески въ мадридскомъ королевскомъ дворцѣ («Провинціи Испаніи и Индіи»). Картины Т., писанныя масляными красками, встрѣчаются почти во всѣхъ главныхъ музеяхъ Европы. Въ Имп. Эрмитажѣ—ихъ двѣ: «Циръ Клеопатры» и «Меленатъ представляетъ изящныя искусства Августу». Нѣкоторые изъ своихъ картинъ, а также свои фантастическія композиціи и художественныя шалости («*Scherzi di fantasia*» и «*Capricci*») Т. прекрасно гравировалъ крѣпкой водкою. Его сыновья, *Джованни-Доменико* (1726—95) и *Лоренцо* (род. въ 1728 г.), извѣстны—первый отчасти какъ живописецъ, подражавшій своему отцу, главнымъ же образомъ какъ искусный граверъ, а второй—какъ помощникъ отца при его работахъ въ Испаніи и нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ. Ср. Molmenti, «Il Sagraccio ed il Tiepolo» (Туринъ, 1885) и Leitschuh, «*Giovanni Battista Tiepolo*» (Вюрцбургъ, 1896).

А. И. С.—в.

**Тьеполо** (Николай Tiepolo, † 1551)—итальянскій поэтъ и государственный дѣятель. Въ 1506 г. защитилъ передъ папой 5000 положеній (тезисовъ), за что получилъ дипломъ доктора. Подеста Брешии въ 1525, Падуи въ 1528 г., Т. произвелъ реформы въ университетѣ этого послѣдняго города; былъ посломъ при коронованіи Карла V въ Болоньѣ (1529), исполнялъ дипломатическія миссіи въ Ниццѣ, Константинополѣ и Женевѣ. Былъ въ близкой дружбѣ съ Аріосто и Бембо. Поэтическія произведенія Т. напечатаны въ сборникѣ «*Giolito*» (Венеція, 1547); докладъ о посольствѣ въ Болонью сохраняется въ рукописи въ библіотекѣ св. Марка; докладъ о миссіи въ Ниццу напечатанъ въ «*Tesoro politico*».

**Тьерри** (Амеда Thierry, 1797—1873)—талантливый французскій историкъ. Въ 1829 г. былъ назначенъ профессоромъ исторіи въ



Безансонъ, но скоро уволенъ за «крайнія идеи». Какъ и знаменитый старшій братъ его (Огюстенъ), Амеде Т. принадлежалъ къ демократической партіи. Онъ съ восторгомъ приветствовалъ революцію 1830 г., вступилъ въ ряды новой администраціи, былъ нѣсколько лѣтъ префектомъ въ департаментѣ Верхней Соны (дѣятельно вводя реформы), продолжалъ службу въ Парижѣ при государственномъ совѣтѣ (съ 1838 г.), въ 1841 г. былъ избранъ въ академию; въ 1860 г. назначенъ сенаторомъ. Историческіе взгляды и приемы научной работы слагались у Т. подъ вліяніемъ идей его брата; онъ обнаружилъ несомнѣнный талантъ историка-разсказчика «колориста» и оставилъ рядъ интересныхъ дѣятелей исторической науки. Главною задачею Т. было изслѣдованіе происхожденія общественнаго строя французскаго народа, характеристика культуры тѣхъ расъ, изъ которыхъ образовалась французская нація, изученіе римскаго завоеванія Галліи и его послѣдствій. Два главныя его сочиненія: «Histoire des Gaulois jusqu' à la domination romaine» (П., 1828; 7 изд., 1877) и «Histoire de la Gaule sous l'administration romaine» (1840—47) заслужили почетное мѣсто въ историографіи вопроса о началахъ французской національной цивилизаціи. Авторъ обстоятельно разсматриваетъ въ нихъ вліяніе кельтской и римской стихій въ процессѣ сложения древней Франціи. Чрезвычайно любопытна и превосходно написана работа Т.: «Tableau de l'empire romain» (1862); она составляетъ передѣланное введеніе къ второму изъ только-что указанныхъ сочиненій. Съ замѣчательною яркостью и смѣлостью истолковывается здѣсь положительная культурная роль, выполненная римскою имперіею во всемирной исторіи, притомъ въ такое время, когда имперію большинство историковъ продолжало еще трактовать въ духѣ Монтескье, какъ эпоху безусловнаго упадка. Съ большимъ удовольствіемъ читаются также другіе, преимущественно «правоописательные», картинно, живо и правдиво написанные культурно-историческіе очерки Т.: *Récits de l'histoire romaine au V siècle* (1860); *Nouveaux récits de l'hist. rom. au V s.* (1864); *Derniers temps de l'empire d'Occident* (1860); *Histoire d'Attila et de ses successeurs* (1864; 6 изд., 1876); *Alaric* (1864); *St. Jérôme, la société chrétienne à Rome et l'émigration romaine en terre Sainte* (1867); *Saint Jean Chrysostome et l'impératrice Eudoxie* (1872); *Nestorius et Eutychès* (1878).

Ис. Гр.

**Тьерри** (Огюстенъ Thierry, 1795—1856) — знаменитый французскій историкъ, одинъ изъ блестящихъ первыхъ представителей «новой научной школы» во франц. историографіи. Родился въ Бауа въ небогатой семьѣ мелкаго чиновника, получилъ образованіе въ парижской высшей нормальной школѣ. Т. занимался исторіею очень рано, подъ впечатлѣніемъ «Мучениковъ» Шатобриана и вообще подъ вліяніемъ развившейся тогда, благодаря романтизму, идеализаціи средневѣковой старины. Романы Вальтеръ-Скотта также вызывали въ юности большое воодушевленіе, и онъ уже тогда принялся за чтеніе научныхъ историческихъ книгъ; пробуждавшееся чутье прошлаго направляло его любознательность къ стариннымъ хроникамъ. Юные годы Т. совпали съ эпохою Наполеона и началомъ реставраціи, но мысль его не подпала вліянію реакціоннаго направленія, имѣннаго во Франціи блестящихъ представителей; онъ примкнулъ къ прогрессивнымъ теченіямъ, притомъ не къ либеральному доктринерству Ройе-Коллара, а къ демократическому идеализму Сентъ-Симона. Идеи послѣдняго обусловили многое въ философскомъ и политическомъ міросозерцаніи Т. Первые годы по выходѣ изъ школы онъ всецѣло отдавался публицистикѣ, писалъ, въ сотрудничествѣ съ Сентъ-Симономъ, горячія статьи о переустройствѣ общества и о мѣрахъ для упроченія политической свободы; но ежедневная партійная борьба въ газетахъ утомляла его, не давая удовлетворенія глубокому уму, и мало по малу онъ пришелъ къ рѣшенію посвятить себя историческому обновленію тѣхъ политическихъ идеаловъ, въ которыхъ онъ видѣлъ истину и чувствовалъ благо для будущаго своей родины. Такимъ образомъ, исходя изъ интересовъ современности, Т. сталъ ученымъ историкомъ. Исторія сдѣлалась «музою его жизни»; онъ почувствовалъ, что печатью мышленія XIX в. будетъ его «историчность», въ противоположность «раціонализму» XVIII в. Политическія теоріи и настроеніе Тьерри предопредѣлили основную тему его работы. Официальная исторія того времени, по мѣткому выраженію Сентъ-Симона, была лишь «біографіею власти»; Т. задался цѣлью заложить фундаментъ новой исторической науки, которая должна будетъ стать «біографіею народа». Молодого историка мало привлекало повѣствованіе о «громкихъ событіяхъ» внѣшней жизни народовъ и о «славныхъ дѣяніяхъ» ихъ вождей, которыми исчерпывалось тогда содержаніе общепризнанной исторіи. Углубляясь въ познаніе внутренней сущности народнаго бытія, онъ не былъ также склоненъ останавливаться на изученіи роста государственнаго устройства подобно его знаменитому современнику Гизо; онъ сосредоточился на воссозданіи *развитія самого общества*, образованія и взаимоотношенія группъ и слоевъ, изъ которыхъ составлялся его строй. Если Гизо можетъ быть названъ основателемъ во Франціи научной «исторіи учреждений», то Т. — первый «соціальный историкъ» своей страны. Его раздражала узкая и злобная точка зрѣнія реакціонеровъ-аристократовъ (Монлозе), а также мертвенность изображенія прошлаго въ формахъ настоящаго (Мезера, Велли). Онъ задался цѣлью показать, что на самомъ дѣлѣ современное неравенство сословій — фактъ не правовой, а насильственный; для этого онъ считалъ необходимымъ воспроизвести во всей яркости ея подлинныхъ красокъ теперь угасшую, когда-то живую древ-



пость. Понимая необходимость искать истину о прошлом в сохранившихся от него слѣдахъ, Т. погрузился (съ 1820 г.) въ систематическое изученіе старыхъ лѣтописцевъ и историковъ Франціи и Галліи. Онъ велъ чисто подвижническую жизнь ученаго труженика, всецѣло охватываемый «ощущеніемъ» какъ бы оживавшей въ его сознаніи старины; все сильнѣе овладѣвало имъ чувство гнѣва противъ пристрастія и невѣжества предшественниковъ старой исторической школы. Почти одновременно въ Германіи Нибуэръ, создавая основу для научнаго изученія исторіи древняго Рима, и во Франціи Т., воспроизводя древнѣйшее прошлое французскаго народа, независимо другъ отъ друга провозгласили, что необходимымъ орудіемъ для отысканія исторической истины является умѣніе понимать *своеобразность* отдѣльныхъ эпохъ, достигаемое только при помощи проникновенія въ оставленные ими «памятники». Каждый изъ нихъ выработалъ, примѣняя этотъ принципъ, свои особые качества и приемы, но оба положили тѣмъ краеугольный камень для построения зданія научной исторіи. Нибуэръ, раньше тѣмъ строя въ достовѣрную исторію Рима, разрушилъ скептическою критикою фантастическіе образы преданія; Т. стремился почувствовать въ самомъ преданіи старой Франціи вѣяніе отлетѣвшей жизни. На этой работѣ развилось замѣчательнѣйшее свойство историческаго таланта Т. Онъ обнаружилъ необыкновенную способность непосредственной интуиціи жизни далекихъ временъ и поразительно тонкаго угадыванія исчезнувшихъ формъ общественного строя, измѣняющихся изъ вѣка въ вѣкъ свойствъ народной души. Среди тѣхъ же предварительныхъ занятій выросла центральная идея его «философіи исторіи», которая потомъ освѣтила весь трудъ его жизни. Вглядываясь въ сущность древней исторіи своей родины, Т. увидѣлъ, что въ самомъ началѣ ея стоитъ фактъ *завоеванія* первоначальныхъ ея жителей пришельцами-варварами, и что фактъ этотъ явился не только исходною точкою всего дальнѣйшаго развитія, поставивъ въ странѣ одну противъ другой двѣ расы, но сдѣлался *движущею силою* этого развитія. Завоеваніе вызвало *антагонизмъ* побѣжденной расы и расы побѣдителей; онъ не исчезъ и тогда, когда путемъ смѣшенія и долгаго сожителства на одной почвѣ сгладились племенные различія; потомки двухъ чуждыхъ другъ другу расъ образовали два главныхъ сословія возникшаго изъ соединенія ихъ общества — господствующее и подчиненное. *Расовый антагонизмъ* превратился въ *классовую борьбу*, которая красною нитью проходитъ черезъ всю исторію Франціи. Современное франц. дворянство (котораго революціи не удалось уничтожить) произошло отъ аристократіи временъ стараго порядка, эта послѣдняя — отъ феодальной знати, та — отъ франковъ Карла Великаго, которые въ свою очередь были потомками сикамбровъ Хлодоиха. Различіе «крови» переродилось, такимъ образомъ, въ различіе «кастей», потомъ «сословій», наконецъ — «правъ». Отъ послѣдствій варварскаго нашествія не освободи-

лась еще Франція нашихъ дней: «духъ завоеванія обманулъ природу и время; онъ до сихъ поръ еще даритъ надъ этой бѣдной страной». Потомки издревле пораженной и земной галло-римской расы, съ ея мирною трудовою культурою, еще не приобрѣли справедливаго равенства правъ отъ потомковъ побѣдителей, съ ихъ военною обезпеченною праздною: «народъ» еще зависимъ и угнетенъ. — Маленькій острый и ѣдкій историческій памфлетъ Т.: «*Histoire véritable de Jacques Bonhomme*» (1820) — въ образѣ «Яшки простачка» даетъ ярко и для тѣхъ временъ совсѣмъ по новому набросанный портретъ «коллективной личности» французскаго народа, т. е. «простонародья» (сельскаго, галло-римскаго элемента населенія), изнемогающаго до нашихъ дней подъ тяжкимъ гнетомъ подчиненія. Сначала варвары, потомъ феодалы, затѣмъ абсолютная монархія, самодержавіе республиканскихъ законовъ, военная диктатура имперіи, деспотизмъ реставраціи — все эксплуатировало его, не смотря на жалобы и протесты («*Bonhomme crie, mais Bonhomme paie*»). Въ продолженіе XX вѣковъ шаги завоевателей топтали почву Галліи. Слѣды завоеванія не исчезли, длинный рядъ поколѣній заглатывалъ ихъ, но не уничтожилъ, людская кровь поливала, но не смыла». На десяти страницахъ этого сатирическаго построенія отечественной исторіи обнаруживается весь Т., съ его теоріей антагонизма расъ и сословій, съ его симпатіей къ притѣвленнымъ, чуткимъ пониманіемъ прошлаго и мастерскимъ языкомъ. Авторъ хотѣлъ начать свои изслѣдованія съ завоеванія Галліи германцами и изучить, какъ изъ этого факта развился французскій средневѣковой строй. Въ данной области близкимъ и дѣятельнымъ товарищемъ его по работѣ оказался извѣстный историкъ, изслѣдовавшій культурныя судьбы южной Галліи Форіаль. Работа убѣдила Т., что для воспроизведенія столь далекой старины недостаетъ источниковъ. Въ то же время чтеніе «Исторіи Англіи» Юма навело его на мысль, что развитіе этой страны началось съ того же факта завоеванія, но послѣднее совершилось гораздо позже (въ XI в.), и потому отъ него сохранилось гораздо болѣе историческихъ слѣдовъ. Исторія средневѣковой Англіи послѣ норманскаго завоеванія являлась для Т. зеркаломъ, отчетливо отражающимъ тотъ процессъ, который составлялъ сущность историческаго движенія во Франціи, а также въ большинствѣ другихъ европ. государствъ. Въ силу этого исторія Англіи получила въ глазахъ Т. особое всемірно-или сравнительно-историческое значеніе. Такъ задумано было первое крупное сочиненіе Т.: «*Histoire de la conquête de l'Angleterre par les Normands*» (П., 1825; русскій перев. А. Краевскаго и С. Дудышкина вышелъ въ 60-хъ гг. XIX в.). Содержаніе его обнимаетъ исторію Англіи отъ Вильгельма Завоевателя до конца XII в. Оно стоило автору огромнаго труда и заключаетъ въ себѣ обработку богатѣйшаго, впервые использованнаго матеріала. Въ красивомъ, величественномъ разсказѣ авторъ стремится говорить выразительнымъ



языком подлинных источников. Повествование основано на самом внимательном аналитическом изслѣдованіи памятниковъ. Передъ глазами читателя разворачивается широкая картина антагонизма расъ, какъ центрального фактора историческаго развитія. Для настоящаго времени сочиненіе устарѣло, но для своей эпохи оно было доказательствомъ появления истинно-научной исторіи. Теорія проведена односторонне, иногда искусственно; но изученіе послѣдствій завоеванія Англіи норманнами окончательно убѣдило Т. въ правдивости его гипотезы, что борьба между противоположными элементами общественнаго строя (сначала племенная, потомъ социальная) составляетъ душу исторіи и что внутри такой эволюціи постепенное *освобожденіе народной массы* является несомнѣннымъ признакомъ *прогресса*. Въ тоже время окончательно выяснилась у автора дальнѣйшая цѣль жизни — возсоздать «драматическую эпопею трудящихся классовъ во Франціи», стать «исторіографомъ франц. свободы». Самъ — сынъ простодушности, Т. сдѣлался «Гомеромъ» ихъ подвиговъ. Тутъ же воплоти сложились методическіе принципы Т. Погружаясь въ непосредственное изученіе *ослѣ* памятниковъ старины, онъ стремился почерпнуть въ переживаніи прошлаго творческое вдохновеніе и достигать тѣмъ самымъ историческаго ясновидѣнія; познавая психологическимъ чутьемъ индивидуальныя свойства личности, группы, народа, событія, онъ надѣялся открыть связующія факты сиденъ, послѣднимъ онъ придавалъ значеніе какъ-бы обнаруженныхъ путей, по которымъ шелъ историческій процессъ и изъ которыхъ складается общій «законъ жизни». Возвращаясь къ главной своей темѣ, Т. задумалъ вмѣстѣ съ Минье написать повѣствовательную исторію-хронику Франціи по подлиннымъ источникамъ. Предпріятіе это не удалось вслѣдствіе преждевременности самой постановки задачи (не было хорошихъ критическихъ изданій лѣтописныхъ источниковъ). Кромѣ того, Т. поразило жестокое несчастье — онъ потерялъ зрѣніе. Но бѣда не убила его энергіи; «подружившись съ мракомъ» ученый продолжалъ изслѣдованія съ помощью жены, брата Амеде и ученика Арманъ Карреля. Историческое чутье его какъ бы еще болѣе изощряется, онъ работаетъ безъ устали, неуклонно преслѣдуетъ поставленную цѣль и находитъ лучшія свои сочиненія. Такъ какъ для возсозданія первоначальной расовой борьбы между германцами и галло-римлянами мало осталось источниковъ, Т. сосредоточился на изученіи второй фазы великаго антагонизма — *освобожденія коммуны* (въ XI и XII в.) и образования передовыхъ группъ третьяго сословія. Впрочемъ, онъ дѣлаетъ постоянные экскурсы и назадъ, и впередъ. Главныя сочиненія Т., вышедшія въ данный періодъ его работы: *lettres sur l'histoire de France* (1827), «Dix ans d'études historiques» (1835), «Récits des temps mérovingiens» (русск. перев. въ «Древней Библиотекѣ» Суворина), «Considérations sur l'histoire de France» (1840). Первые два изъ названныхъ книгъ являются сборникомъ отдѣльных историческихъ и критиче-

скихъ этюдовъ; среди нихъ особенно замѣчательны тѣ «письма», которыя посвящены изображенію и истолкованію средневѣкового городского движенія и коммунальных революцій (русскій переводъ ихъ вышелъ въ С.-Петербургѣ въ 1901 г.). Они имѣли перво-степенное историографическое значеніе при уясненіи развитія общественнаго строя новой Европы и уразумѣніи причинъ и формъ самаго явленія. «Разсказы о временахъ Меровинговъ» — истинный перлъ культурно-историческаго бытового описанія, блистающій поразительно яркимъ и жизненнымъ колоритомъ эпохи. Они имѣли успѣхъ и за предѣлами Франціи, доставивъ автору славу создателя превосходнаго историческаго стиля (Ранке призналъ, что нѣмѣцкій научный языкъ не можетъ дать ничего подобнаго). Присоединенныя къ «Разсказамъ», въ видѣ введенія, «Разсужденія объ исторіи Франціи» представляютъ замѣчательную попытку дать «исторію философіи исторіи» во Франціи: мы находимъ здѣсь и глубокую критику заблужденій старой исторической школы, и великодушную характеристику особенностей метода и научныхъ задачъ школы новой. Можно сказать, что Т. первый построилъ оригинальную методологію «генетическаго» изученія прошлаго, построивъ ее въ формахъ «романистской» гипотезы (т. е. объясненія развитія европ. культуры непрерывнымъ вліяніемъ римскихъ началъ) и первый выдвинулъ впередъ «соціальную» исторію (источникъ историческихъ перемѣнъ есть жизнь общества, народа, массы). Соч. Т. имѣли большой успѣхъ; онъ былъ избранъ членомъ франц. академіи. Гизо, сдѣлавшись министромъ нар. просв., пригласилъ его участвовать въ работахъ по изданію рукописныхъ памятниковъ исторіи Франціи («Collection de documents inédits de l'hist. de Fr.»). Ему поручено было собраніе документовъ по исторіи третьяго сословія, и въ качествѣ введенія къ этому изданію возникъ послѣдній, обобщающій историческую работу Т. трудъ — «Essai sur l'histoire de la formation et des progrès du tiers-état» (П., 1853; русск. пер. подъ ред. проф. Вишпера, М., 1899). Книгу эту, небольшую, но прекрасно написанную, насыщенную фактами, смѣло и твердо построенную, можно назвать научнымъ и политическимъ завѣщаніемъ автора. Т. задается цѣлью представить исторію Франціи объединенною; онъ убѣжденъ, что постепенная «эмансипація третьяго сословія» можетъ дать для этого основную схему и служить связующею нитью. *Третье сословіе* — это для Т. не «буржуазія»; это, какъ утверждалъ абб. Сійесъ во время революціи, «вся нація»; оно — «главный герой франц. исторіи», его судьбы — судьбы всего народа, прослѣдить его торжество до нашихъ дней, значитъ закончить «эпопею побѣжденныхъ». Буржуазія въ тѣсномъ смыслѣ, т. е. «промышленному» и «образованному» классу, принадлежала лишь руководящая роль въ многовѣковой борьбѣ за освобожденіе народа. Авторъ прослѣживаетъ исторію постепеннаго прогресса третьяго сословія со времени порабощенія галло-римской народности германцами, черезъ франкскій и потомъ феодальный



периодъ, черезъ освобожденіе городовъ, эпоху развитія генеральныхъ штатовъ и абсолютную монархію до XVIII в. Предковъ третьяго сословія надо искать въ далекомъ прошломъ: это — вся масса трудящихся людей различныхъ занятій и состояній, завоеванная варварами и затѣмъ постепенно сложившаяся въ тотъ классъ, который знатные презрительно именовали «la roture»; онъ представлялъ собою всю совокупность поработеннаго или во всякомъ случаѣ угнетеннаго населенія городовъ и деревень. Съ VI по XII в. этотъ классъ, составлявшій громадное большинство населенія, находится въ состояніи медленнаго роста. Движеніе XII в., освободившее города, создавшее коммунальное самоуправленіе—было первымъ актомъ обездоленной массы къ возвращенію своей свободы. Образовалось сословіе, которое, подъ именемъ tiers-état, захватывая все населеніе городской и сельской Франціи, кромѣ свѣтской и духовной знати, продолжало медленно прогрессировать экономически и политически. Королевская власть рано вступила въ союзъ съ нимъ, и монархія росла вмѣстѣ съ третьимъ сословіемъ. Лишь въ XVIII в. короли измѣнили союзникамъ, перешли на сторону прежнихъ враговъ (дворянства) и отказались дать народу (третьему сословію) справедливую конституцію. Это привело къ великой революціи: борьба возобновилась въ громадныхъ размѣрахъ, но народъ снова восторжествовалъ; дворяне и духовные должны были отказаться отъ своихъ привилегій, войти въ залу, гдѣ засѣдали депутаты третьяго сословія, и слиться съ ними въ единое народное представительство. Это была великая минута въ исторіи Франціи. Однако, развитіе не было еще закончено. Конституція 1791 г., которая должна была обезпечить свободу націй, оказалась непрочною; она скоро разрушилась и унесла съ собою королевскую власть. Насталъ новый жестокий кризисъ: произошелъ перерывъ, занятый терроромъ, потомъ имперіей. Правительство реставраціи сначала вернулось къ прежней политикѣ, т. е. союзу съ третьимъ сословіемъ: возстановленная королевская власть закрѣпила хартією пріобрѣтенныя имъ права, и такимъ образомъ вновь скрѣплена была порванная цѣпь правильного развитія. Когда легитимная монархія (Карлъ X) опять отступила отъ справедливой традиціи, она обрекла себя на окончательную гибель: революція 1830 г., давъ окончательное торжество третьему сословію, завершила грандіозный процессъ борьбы французскаго народа за право, зародившейся на развалинахъ римской имперіи. Рассматриваемая въ свѣтѣ теоріи Т., исторія Франціи являлась «прекрасною въ своемъ единствѣ и простотѣ», и самое историческое произведеніе автора, несмотря на односторонность концепціи и неполноту обработки (онъ оставилъ въ сторонѣ цѣлыя категоріи источниковъ, не оцѣнивъ ихъ важности), являетъ собою первый замѣчательный образецъ «біографіи коллективнаго тѣла», связаную, движущуюся характеристикку социальныя массы. Теорія прогресса третьяго сословія, какъ силы, исчерпывавшей самую суть развитія

«всего народа», оказалась, однако, опровергнутою фактами: новыя силы (рабочіе классы—четвертое сословіе) поднялись въ 1848 г. на борьбу противъ «буржуазіи»—лучшаго, по мнѣнію Т., представительства всей націи. Зданіе, построенное на слишкомъ простыхъ фундаментахъ, рухнуло, разлетѣлась любимая идея, какъ иллюзія; надобно было все перестроить по новому, но на это ужъ не хватило энергіи. Историкъ положилъ перо; онъ начекалъ лишь первую половину труда, въ которой хотъ приблизительно оправдывалось его построеніе; въ введеніи онъ изложилъ сущность своего взгляда и высказалъ свое разочарованіе (1853); онъ умеръ три года спустя. «Произведенія Т.—говоритъ Ренанъ—запечатлѣны двойною печатью гения: смѣлостью замысла и законченностью отдѣлки. Они останутся навсегда памятникомъ могущества человѣческой воли противъ препятствій, повидимому, непреодолимыхъ. Жизнь Т. осуществила безпримѣрное чудо, показавъ, какъ сильный духъ можетъ давать человѣку возможность продолжать блестящую умственную дѣятельность, когда органы чувствъ уже наполовину похищены смертію».

**Литература.** — Интересный *автобіографическій* матеріалъ для знакомства съ возрѣніями Т. и ихъ развитіемъ заключается въ собственныхъ *предисловіяхъ* автора къ различнымъ его сочиненіямъ. Прекрасный этюдъ о Т. написанъ Ренаномъ (въ «*Etudes de morale et de critique*»). На рус. яз. см. очеркъ проф. Р. Ю. Виппера—въ приложеніи къ переводу «Исторіи третьяго сословія» (М., 1899) и статьи того же автора, «Либерализмъ и первая историческая формула борьбы классовъ» въ «Мирѣ Божіемъ» за 1901 г., марта. Ср. еще Aubineau, «Aug. Thierry, son système historique et ses erreurs» (2 изд., Пар., 1879); Valentin, «Augustin Thierry» (П., 1895).

*Ис. Гр.*

**Тьерь** (Луи-Адольф Thiers)—знаменитый франц. политическій дѣятель и историкъ (1797—1877), сынъ торговца въ Марселі, разорившагося во время революціи и сдѣлавшагося ремесленникомъ. Еще въ школѣ Т. обратилъ на себя вниманіе рѣдкими способностями, благодаря чему получалъ дальнѣйшее воспитаніе въ коллегѣ въ Э на средства общины; окончивъ курсъ на юридическомъ факультетѣ въ Э, сдѣлался тамъ адвокатомъ. Въ 1820 г. написалъ на премію, предложенную академіей въ Э, «Eloge de Vauvenargues»; академія признала за его работой выдающіяся литературныя заслуги, но отказала въ преміи, въ виду революціонныхъ тенденцій автора, и назначила новый конкурсъ. На слѣдующій годъ авторомъ работы на ту же тему, отличавшейся столь же высокими литературными достоинствами, но написанной совершенно въ противоположномъ направленіи и потому получившей премію отъ роялистской академіи, оказался тотъ же Т. Въ 1821 г. онъ переехалъ въ Парижъ, гдѣ поселился вмѣстѣ со своимъ неразлучнымъ другомъ Минье (см.). Сначала они оба испытывали крайнюю нужду, но Т. быстро и близко сошелся съ либеральнымъ депутатомъ Манюэлемъ, потомъ Лаффигомъ и



началъ сотрудничать въ «Constitutionnel», гдѣ писалъ какъ критическія статьи по вопросамъ искусства и литературы, такъ и статьи политическія. Въ 1822 г. появился сборникъ его статей о художественной выставкѣ: «Le Salon de 1822». Въ слѣдующемъ году онъ выпустилъ въ свѣтъ описание своего путешествія въ югъ подъ заглавіемъ: «Les Pyrénées, ou le Midi de la France pendant les mois de novembre et de décembre 1822» (П., 1823; 3 изд. 1833). Эта книга была проникнута политическими тенденціями и горячо отстаивала принципъ свободы торговли противъ протекціонизма. Работы Т. создали успѣхъ журналу «Constitutionnel» и доставили автору обезпеченное положеніе. Въ то же время Т. работалъ надъ своимъ обширнымъ трудомъ «Histoire de la révolution française depuis 1789 jusqu'au 18 brumaire» (Пар., 1823—27; первые два тома написаны въ сотрудничествѣ съ Феликсомъ Боденомъ). Трудъ этотъ былъ первой подробной и вмѣстѣ съ тѣмъ научной исторіей революціи (одновременно съ нимъ въ 1824 г. появилась исторія революціи Минье, также научная, но гораздо болѣе краткая). Въ сочиненіи Т. поражало умѣнье говорить обо всемъ тономъ специалиста; картины битвъ и походовъ свидѣтельствовали о знакомствѣ съ военнымъ дѣломъ, страницы, посвященные финансамъ, какъ-будто были написаны финансистомъ. Изящный языкъ и яркія характеристики главныхъ дѣятелей революціи, обезпечивали книгѣ успѣхъ въ широкой публикѣ. Идея причинности проникала все сочиненіе; событія революціи не являлись случайностью или проявленіемъ злой воли революціонеровъ, но вытекали одно изъ другого съ логической необходимостью; Т. упрекали даже въ историческомъ фатализмѣ. Его обвиняли также въ поклоненіи успѣху; и дѣйствительно, онъ сочувствуетъ Мирабо, пока Мирабо находится на вершинѣ своего могущества; потомъ сочувствие его переносится на жирондистовъ, которыхъ онъ называетъ самыми просвѣщенными и самыми великодушными людьми эпохи—но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ утверждаетъ, что они повредили дѣлу революціи и свободы и вполне заслужили свою участь. По очереди онъ сочувствуетъ Дантону, Робеспьеру и наконецъ Наполеону, измѣняя первымъ двумъ и вполне оправдывая ихъ казнь, какъ только имъ измѣняется счастье. Успѣхъ по мнѣнію Т. вѣщаетъ истинныя достоинства, а неуспѣхъ—почти всегда результатъ ошибокъ. 18-е брюмера Т. признаетъ не преступленіемъ, подобно Минье, а необходимостью не только исторической, но и моральной, и видитъ въ немъ спасеніе Франціи отъ угрожавшей ей анархіи. Впрочемъ, есть лица, по отношенію къ которымъ антипатія Т. объясняется не только ихъ неудачей: это Бурбоны. Есть также лицо, симпатія къ которому проходитъ черезъ все произведеніе Т., независимо отъ удачъ или неудачъ: это герцогъ Шартрский (впослѣдствіи король Людовикъ-Филиппъ). «Исторія революціи» Т. имѣла крупное политическое значеніе. Господствовавшее въ обществѣ отношеніе къ революціи было въ то время чисто отрицательное. Существовали, конечно, и другія

тенденціи, но онѣ долго не находили достаточнаго выраженія въ литературѣ. Книга Т. была лучшимъ для своего времени выраженіемъ атихъ тенденцій; она вся дышала сочувствіемъ къ дѣлу революціи и любовью къ свободѣ. Она имѣла сразу громадный успѣхъ; въ теченіе полустолѣтія она разошлась болѣе чѣмъ въ 150 тыс. экз. Въ слѣдующія ея изданія Т. вносилъ значительныя поправки, въ зависимости отъ измѣненія его политическихъ воззрѣній. Избавляя книгу отъ нѣкоторыхъ частныхъ недостатковъ, они лишали ее строгой выдержанности тона и уменьшали то воодушевленіе къ свободѣ и революціи, которое проникало ея первое изданіе (15 изд. П., 1881; въ счетъ изданій не входятъ многочисленные дешевыя изданія; дополненіемъ къ книгѣ служатъ изданный Тьеромъ «Atlas de l'histoire de la Révolution française»). Въ промежуткахъ между разными томами «Исторіи» Т. успѣлъ выпустить книгу: «Law et son système» (П., 1826). По окончаніи исторіи революціи Т. задумалъ писать всеобщую исторію и въ видахъ собранія матеріаловъ рѣшилъ отправиться въ кругосвѣтное путешествіе. Онъ уже взялъ паспортъ и купилъ билетъ на пароходъ, когда 5 авг. 1829 г. явился декретъ о назначеніи министерства Полиньяка; этимъ декретомъ королевская власть объявляла войну націи. Человѣкъ, желавшій играть политическую роль, не могъ въ такое время покидать страну, и Т. остался на родинѣ. Вмѣстѣ съ Минье и Арманомъ Карпелемъ онъ основалъ въ концѣ 1829 г. газету «National», съ строго оппозиционнымъ направленіемъ; 1-го января 1830 г. появилась въ этой газетѣ передовая статья, написанная Т., въ которой опредѣлялась ея программа: вѣрность династіи Бурбоновъ, но при условіи строгаго соблюденія конституціонной хартіи 1814 г. Такъ какъ правительство Карла X не обнаруживало ни малѣйшаго желанія соблюдать хартію, то уже въ февралѣ 1830 г. газета заявила о возможности кандидатуры герцога Орлеанскаго на французскій тронъ; за этимъ послѣдовалъ процессъ и присужденіе Т. къ значительному штрафу, который былъ покрытъ общественной подпиской. Другая статья Т. носила названіе: «Король царствуетъ, но не управляетъ»—принципъ, скоро принятый сторонниками конституціонной монархіи, какъ основа конституціоннаго государственнаго строя. Когда появились іюльскіе ордоннансы, Т. составилъ прокламацію противъ ихъ, въ которой доказывалъ, что ордоннансы нарушаютъ хартію, что, слѣдовательно, во Франціи наступило состояніе безправія, и этимъ самымъ правительство освободило гражданъ отъ обязанности повиновенія. Онъ настоялъ на томъ, чтобы прокламація появилась съ подписями; въ числѣ другихъ подписался и онъ самъ. 26 и 27 іюля онъ былъ душою всѣхъ собраній въ отелѣ Лаффита; 28 іюля онъ скрывался, такъ какъ былъ отданъ приказъ объ его арестѣ, но 29 іюля онъ былъ въ Парижѣ и раздавалъ сражающимся на баррикадахъ составленную имъ прокламацію, въ которой указывалъ на герцога Орлеанскаго, какъ на желательнаго главу государства. Послѣ



вступленія на престолъ Людовика-Филиппа Т. былъ назначенъ членомъ государственнаго совѣта, во время министерства Лаффита (ноябрь 1830—мартъ 1831) былъ товарищемъ министра финансовъ. Въ тоже время Т. былъ избранъ въ палату депутатовъ. Сперва онъ явился въ ней представителемъ идей революціи 1830 г., требовалъ защиты Бельгій и всѣхъ борющихся за свободу народностей, много говорилъ о свободѣ печати. Съ апрѣля 1831 г. тояъ его рѣчей сталъ замѣтно мѣняться. Неожиданно онъ оказался сторонникомъ консервативнаго министерства Казиміра Перье (1831—1832 гг.), высказался безусловно противъ присоединенія Бельгій къ Франціи, выступилъ защитникомъ наслѣдственности званія цара и сторонникомъ протекціонистской системы, вообще противникомъ крутыхъ реформъ. Фразы о «порядкѣ» все чаще и чаще стали замѣнять прежнія фразы о «свободѣ». Въ своихъ рѣчахъ онъ обнаружилъ выдающійся ораторскій талантъ и большую эрудицію въ финансовыхъ, торговыхъ и общеполитическихъ вопросахъ. По словамъ Балзака, Т. «дебютировалъ на трибунѣ въ качествѣ революціонера; съ южной пылкостью онъ подражалъ Дантоновскому краснорѣчію, и притомъ очень удачно; но скоро онъ убѣдился, что громкія фразы, величественныя движенія не идутъ къ его тонкому, хриплому, слабому голосу, къ его маленькой фигуркѣ и—вѣроятно по совѣту Галейрана—измѣнилъ тонъ своихъ рѣчей; онѣ стали холоднѣе, онъ видимо заботился о точности и ясности выраженія и несравненно рѣже прибѣгалъ къ паѳосу... Въ его рѣчахъ сталъ замѣтенъ характеръ добродушія, веселости, шутовскости». Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ смерти Казиміра Перье Т. вошелъ въ составъ такъ называемаго министерства 11 октября (1832 г.), которое въ течение 3½ лѣтъ своего существованія пережило нѣсколько кризисовъ, нѣсколько разъ перемѣнило своихъ президентовъ и заново перераспредѣлило портфели, но въ сущности оставалось тѣмъ-же самымъ; нѣтъ еще придавалъ Т. и Гизо, первый—какъ представитель лѣваго центра, второй—какъ глава праваго центра. Сперва Т. былъ министромъ внутреннихъ дѣлъ, потомъ торговли, потомъ опять внутреннихъ дѣлъ. Отъ прежняго радикализма въ Т. осталось уже очень мало; измѣненіе его убѣжденій произошло параллельно съ измѣненіемъ убѣжденій крупной буржуазіи, представителемъ которой былъ Т. Министерство и самъ Т. въ частности подвергались рѣзкимъ нападкамъ со стороны «National», руководимаго теперь Арианомъ Каррелемъ; Т. отвѣчалъ судебными преслѣдованіями противъ этого органа какъ и противъ другихъ органовъ оппозиціи. Съ чрезвычайной суровостью расправлялся Т. съ возстаніями, особенно съ лондонскимъ и парижскимъ (1834). Послѣ покушенія Фіески на жизнь Людовика-Филиппа, Т. поддерживалъ такъ называемые сентябрьскіе законы (1835 г.), стѣснявшіе свободу печати (увеличеніемъ размѣра залога отъ газетъ, угрозою штрафа до 50000 фр. за возбужденіе ненависти къ правительству и

подстрекательство къ мятежу, запрещеніемъ выражать симпатіи къ республиканскому режиму и т. д.), вводившіе тайную подачу голосовъ для присяжныхъ засѣдателей, понижавшіе съ 8 до 7 число голосовъ присяжныхъ, достаточныхъ для обвиненія и т. д. Ранѣе (1834 г.) былъ проведенъ законъ, требовавшій предварительнаго разрѣшенія на право уличной торговли въ разностъ газетами и книгами, а также законъ противъ свободы ассоціацій. Въ качествѣ министра торговли, Т. покровительствовалъ биржѣ; при немъ особенно развилась во Франціи биржевая игра. Онъ много сдѣлалъ для улучшенія путей сообщенія во Франціи, въ частности для постройки сѣти желѣзныхъ дорогъ. Подъ его вліяніемъ правительство не только не противодѣйствовало возродившемуся культу Наполеона, но покровительствовало ему; дѣломъ Т. была постановка на Вандомской колоннѣ статуи Наполеона. Соперничество между Т. и Гизо, имѣвшее скорѣе личный характеръ, чѣмъ политическій, привело къ паденію министерства 11 октября и къ сформированію министерства Т., въ которомъ онъ, кромѣ президентства, взялъ себѣ портфель иностранныхъ дѣлъ. Министерство продержалось всего 6 мѣсяцевъ, съ 22 февр. по 25 авг. 1836 г. и вышло въ отставку вслѣдствіе разногласія съ королемъ. Въ слѣдующіе четыре года Т. занимался научными работами и руководилъ въ палатѣ династическою оппозиціею; участвовалъ въ коалиціи 1838—39 г. противъ министерства Моле. 1 марта 1840 г. Т. составилъ свой второй кабинетъ, въ которомъ взялъ себѣ портфель иностранныхъ дѣлъ; кабинетъ былъ однороднымъ и состоялъ изъ членовъ лѣваго центра; главными его членами, кромѣ самого Т., были Ремюза и Кузенъ. Въ палатѣ депутатовъ его поддерживалъ Одилон Барро, въ палатѣ пэровъ Т. заручился поддержкой Броули. Своего главнаго соперника Гизо Т. держалъ въ дали, на посту лондонскаго посла. Управляя этимъ министерствомъ, Т. говорилъ въ палатѣ: «Я сынъ революціи, я родился въ ея нѣдрахъ, въ этомъ заключается моя сила». Въ дѣйствительности это были лишь одни слова: Т. поставилъ себѣ задачу балансировать между разными партіями, по возможности охраняя существующій порядокъ. «Ни къ одной партіи не отношусь я съ предубѣжденіемъ, говорилъ онъ въ своей программной рѣчи. Я не вѣрю, чтобы существовала одна партія, преданная порядку, другая—преданная безпорядку. Я вѣрю, что всѣ партіи въ равной степени желаютъ порядка... Передо мною только добрые граждане». Министерство Т. сдѣлало попытку провести конверсію государственной ренты, но отступило передъ противодѣйствіемъ палаты пэровъ и короля. Оно дало разрѣшеніе на постройку нѣсколькихъ важныхъ желѣзнодорожныхъ линій съ правительственной гарантіей; оно поручило принцу Жуанвилскому (сыну короля) перевезти въ Парижъ прахъ Наполеона. Въ области иностранной политики оно рѣшило поддержать Мегемета-Али египетскаго противъ Турціи и четвернаго союза



Англии, Пруссии, Австрии и России). Вследствие этого отношения с названными державами настолько обострились, что Т. начал выводить армию и флот на военное положение. В тронной речи, которую должна была открыться осенняя сессия парламента в 1840 г., предполагалось возвестить предстоящий новый набор 300 тыс. новобранцев, возведение укреплений вокруг Парижа и целый ряд других соответственных мер. Король, не сочувствовавший военным замыслам своего министра, отказался произнести эту речь и министерство подало в отставку; его место заняло министерство Сульта-Гизо (29 октября 1840 г.). Т. был крайне раздражен на короля и в своей речи в палате возложил на него ответственность, вступая акцентом образом в решительное противоборство со своей конституционной теорией; король никогда не мог простить ему этого и послѣ 1840 г. пытался къ Т. антипатию. Изъ проектов, предложенныхъ Т., его преемники свели себя только проект укреплений вокругъ Парижа. Т. решительно поддерживалъ его въ палатѣ, доказывая, что эти укрепления дѣлаютъ Парижъ неприступнымъ для всякаго врага, что доставка провіанта въ осажденный Парижъ не можетъ быть отрѣзана и, следовательно, взятіе Парижа голодомъ будетъ такъ невозможно; въ виду этого Т. рекомендовалъ палатѣ ассигновать кредитъ въ 133 мил. Оппозиція подвергала суровой критикѣ стратегическія соображенія Т. и доказывала, что форты возводятся не противъ иностранцевъ, а на случай внутренней войны. На послѣднее Т. возразилъ, что правительство, которое осмѣлилось-бы бомбардировать Парижъ, покрыло-бы себя несмыслаемымъ позоромъ. Кредиты были ассигнованы и форты воздвигнуты. Война 1870—1871 г. доказала ошибочность стратегическихъ соображеній Т., а во время усмиренія коммуны правительство Т. бомбардировало Парижъ. Въ слѣдующіе годы Т. явился во главѣ династической оппозиціи противъ министерства Гизо; тонъ его рѣчей опять значительно поднялся. Онъ подвергалъ рѣзкой критикѣ всю дѣятельность министерства, которое онъ упрекалъ въ измѣнѣ революціи; онъ говорилъ противъ иезуитовъ (2 мая 1845 г.), настаивалъ на несомнѣтельности званія депутата съ государственной службой. Во имя гуманности онъ протестовалъ противъ убійствъ въ Галиціи, противъ бомбардированія Палермо, упрекая правительство въ индифферентизмъ по отношенію къ Италіи, въ поддержкѣ Зондербунда. Въ такомъ же тонѣ писалъ Т. и статьи въ «Constitutionnel». Статьи и речи его читались въ кафе и на собраніяхъ съ такимъ же восторгомъ, какъ въ 1830 г. его статьи въ «National»; онъ вновь приобрѣлъ популярность среди радикальныхъ элементовъ. Онъ много путешествовалъ, въ особенности по Германіи и Италіи, изучая мѣста, отмѣченныя кампаніями Наполеона I. Въ 1845 г. появились первые томы его «Histoire du Consulat et de l'Empire», 20-й томъ которой вышелъ лишь въ 1862 г. (21-й, заключающій въ себя указатель — въ 1869 г. Есть позднѣйшія, дешевыя изданія въ 5 т. Къ книгѣ

изданъ «Atlas de l'histoire du Consulat et de l'Empire»). Въ научномъ отношеніи эта книга, являющаяся прямымъ продолженіемъ исторіи революціи, стоитъ выше послѣдней; Т. располагалъ для нея громаднымъ неопубликованнымъ матеріаломъ, заключающимся въ различныхъ архивахъ, въ которые онъ получилъ доступъ во время своего министерства. Тонъ этой книги нѣсколько иной, чѣмъ тонъ «Исторіи революціи»: о «порядкѣ» въ ней говорится больше, чѣмъ о «свободѣ». Главнымъ героемъ ея является Наполеонъ, къ которому Т. питаетъ настоящее благоговѣніе, хотя и признаетъ ошибочность многихъ его мѣръ. Вместе съ Беранже и Викторомъ Гюго, Т. въ своихъ литературныхъ произведеніяхъ не мало потрудился для реабилитаціи Наполеона, которой онъ способствовалъ какъ министр; онъ подготовлялъ, самъ того не зная, созданіе второй имперіи. Когда министерство Гизо стало, наконецъ, немислимымъ, Людовикъ-Филиппъ, упротствовавшій до послѣдней минуты, въ ночь на 24 февраля 1848 г. пригласилъ къ себѣ Т. и поручилъ ему составить кабинетъ, который, какъ онъ думалъ, могъ спасти монархію. Т. принялъ предложеніе, и утромъ 24 февраля напечаталъ и распространялъ прокламацію съ заголовкомъ: «Свобода! Порядокъ! Единеніе! Реформа!» Прокламація не произвела ни малѣйшаго впечатлѣнія. Въ 9 часовъ утра Т. вернулся во дворецъ и заявилъ королю: «Ваше Величество! Слишкомъ поздно!» Дѣйствительно, было уже поздно: революція совершилась. Во время выборовъ въ учредит. собраніе Т. выступилъ въ Марсели въ качествѣ республиканца, но былъ забаллотированъ. 4 июня 1848 г. онъ былъ избранъ сразу въ четырехъ департаментахъ и принялъ избраніе отъ деп. Нижней Сены. Въ собраніи Т. занялъ мѣсто въ правомъ центрѣ, что объяснялось измѣненіемъ не столько его взглядовъ, сколько характера партій. Въ первой же рѣчи онъ заявилъ о своемъ присоединеніи къ республикѣ: «республика раздѣляетъ насъ менѣе всякой другой формы правленія», сказалъ онъ. Во все время существованія второй республики Т. боролся противъ радикаловъ и почти по всѣмъ вопросамъ вотивовалъ съ консерваторами. Въ іюньскіе дни 1848 г. онъ стоялъ за диктатуру ген. Кавеньяка; написалъ книгу «Du droit de propriété», направленную противъ Прудона и социалистовъ вообще. При выборѣ президента республики (декабрь 1848 г.) вѣткорые двигали Т., но когда его кандидатура была отклонена, то Т. агитировалъ за Людовика-Наполеона. Въ законодательномъ собраніи 1849—51 г. онъ былъ однимъ изъ вождей монархистовъ, одинаково враждебныхъ и президенту, и республиканцамъ; онъ подалъ голосъ за законъ о начальномъ образованіи, отдававшій школу въ руки духовенства, за законъ 31 мая (1850 г.), ограничившій всеобщую подачу голосовъ. 2 декабря 1851 г. Т. былъ арестованъ и высланъ изъ Франціи, но уже въ августѣ 1852 г. ему было разрѣшено вернуться на родину, и Наполеонъ III сталъ даже приглашать его на придворные банкеты, называя его «нашимъ національнымъ



историкомъ». Долго Т. стоялъ въ сторонѣ отъ политики, окончивая свой историческій трудъ, но въ 1863 г. онъ былъ выбранъ въ законодательный корпусъ, гдѣ явился крупнымъ дѣятелемъ оппозиціи. Онъ отстаивалъ свободу печати, говорилъ противъ полицейскаго произвола правительства; всего чаще выступалъ онъ по вопросамъ иностранной политики, упрекая правительство въ непростительныхъ ошибкахъ. Когда Франція допустила разгромъ Австріи, Т. произнесъ знаменитую фразу: «Не осталось болѣе ошибки, какую не совершило бы правительство». Въ 1869 г. Т. былъ переизбранъ въ законодательный корпусъ. Даже министерство Оливье не примирило Т. съ имперіей, и онъ по-прежнему боролся съ ней. Въ янв. 1870 г. выступилъ противъ ея торговой политики, отстаивая протекціонизмъ. После паденія Наполеона III, правительство національной обороны отпустило Т. (13 сент. 1870 г.) къ лондонскому, потомъ флорентійскому, вѣнскому и с.-петербургскому двору съ просьбою о заступничествѣ за Францію. Вездѣ Т. былъ принятъ съ выраженіями самой глубокой симпатіи къ нему лично и къ Франціи, но вездѣ не добился дѣйствительной помощи. 8 февраля 1871 г. Т. былъ избранъ въ національное собраніе въ 26 департаментѣхъ; это объясняется тѣмъ, что почти всѣ партіи, кромѣ бонапартистской, помѣстили его въ свои списки. 17 февраля національное собраніе избрало его громаднымъ большинствомъ голосовъ «главою исполнительной власти». Черезъ два дня онъ составилъ свой кабинетъ, въ которомъ самъ сохранилъ президентство. Въ кабинетѣ входили представители различныхъ партій (Жюль Фавръ, Пикаръ, Жюль Симонъ, Дюрфюр, Гуларъ). Въ своей рѣчи въ національномъ собраніи Т. убѣждалъ всѣ партіи соединиться и дѣйствовать заодно, пока не будетъ заключено окончательный миръ и страна не получитъ возможности высказаться. На почвѣ этой рѣчи состоялось временное перемиріе между почти всѣми партіями, извѣстное подъ именемъ Бордосскаго договора. Т. заявилъ себя республиканцемъ и хотя онъ прибавилъ, что «наша республика будетъ консервативнѣйшей изъ республикъ», но все-таки республиканцы могли считать его своимъ; орлеанисты считали его своимъ въ виду его старыхъ заслугъ; легитимисты и бонапартисты видѣли въ немъ наименьшее изъ возможныхъ для нихъ зло. Такимъ образомъ Т. примирилъ всѣхъ и очень искусно сумѣлъ пользоваться силами республиканцевъ для веденія, въ сущности, монархической политики. Онъ не смѣшалъ бонапартистскихъ чиновниковъ, но охотно давалъ отставку тѣмъ немногимъ чиновникамъ-республиканцамъ, которыхъ успѣло назначить правительство національной обороны. При его поддержкѣ національное собраніе приняло тѣ мѣры (требованіе уплаты по векселямъ, требованіе уплаты квартирныхъ денегъ, законъ о назначеніи городскихъ мэровъ правительствомъ и т. д.), которыя дали ближайшій поводъ къ возстанію коммуны. Съ большой энергіей и жестокостію велъ Т. борьбу съ коммуной; 31 августа 1871 г. національное

собраніе избрало Т. президентомъ французской республики, срокомъ на три года. Характеръ управленія остался тотъ же. Т. самъ попрежнему былъ не только президентомъ республики, но и президентомъ кабинета. Его управленіе съ вѣстной стороны имѣло громадные успѣхъ. Ему удалось заключить для уплаты военной контрибуціи нѣсколько значительныхъ займовъ, которые покрывались по подпискѣ въ нѣсколько разъ; благодаря этому при немъ была уплачена значительная часть контрибуціи. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ после окончанія войны и усмиренія коммуны, Франція вновь заняла мѣсто въ ряду великихъ державъ, пользуясь всеобщимъ признаніемъ и уваженіемъ. Во внутренней политикѣ Т. искусно балансировалъ между партіями, по прежнему склоняясь скорѣе на сторону монархистовъ и клерикаловъ. Онъ противился всеобщей военной повинности, стоялъ за пятилѣтнюю службу въ войскахъ, не соглашался на законъ о свѣтскомъ и обязательномъ начальномъ обученіи, отстаивалъ протекціонизмъ; во все время его управленія шли процессы печати. Нѣсколько разъ онъ подавалъ въ отставку, но такъ какъ онъ долго былъ незаменимъ, въ виду престижа за границей, и умѣлъ примирять партіи, то національное собраніе не принимало его отставки. Долго, однако, такое положеніе вещей продолжалось не могло. 19 мая 1873 г. въ національномъ собраніи былъ сдѣланъ запросъ по поводу произведенныхъ Т. измѣненій въ составѣ министерства (Т. уволилъ Жюль Симона, ненавистнаго клерикаламъ, и одновременно Гуларя, ненавистнаго лѣвой); сильную рѣчь противъ Т. произнесъ Брольи. Т. защищался лично, но тѣмъ не менѣе принятый правительствомъ простой переходъ къ очереднымъ дѣламъ былъ отвергнутъ 360 голосами противъ 344. Т. подалъ въ отставку, и она, можетъ быть, неожиданно для него самого, была принята большинствомъ 368 противъ 338 (23 мая 1873 г.). После этого Т. рѣдко выступалъ въ національномъ собраніи. Въ 1876 г. онъ былъ избранъ въ палату депутатовъ. 16 марта 1877 г. онъ былъ однимъ изъ 363, вотировавшихъ недоувѣріе министерству Брольи. После этого многие ожидали и желали новаго его возвышенія, но черезъ нѣсколько мѣсяцевъ онъ умеръ отъ удара. Дѣло, совершенное Т., громадно; вся исторія Франціи въ теченіе полувѣка такъ или иначе связана съ его именемъ; онъ оставилъ видный слѣдъ также въ наукѣ. Способность его къ труду была удивительная. Немногіе умѣли такъ, какъ онъ, заботиться о людяхъ и примирять разногласія. Не смотря на это, Т. пользовался широкими симпатіями развѣ только въ молодости. Въ послѣдніе годы его жизни онъ возбуждалъ ненависть всѣхъ радикальныхъ элементовъ страны и недружелюбное чувство элементовъ консервативныхъ, какъ ранѣе сумѣлъ возбудить неприязнь къ себѣ король Людовика-Филиппа. Во всей его лихорадочной дѣятельности движущимъ мотивомъ, по довольно распространенному мнѣнію, было сильно развитое тщеславіе и честолюбіе. Викторъ Гюго въ своихъ посмертныхъ запискахъ такъ отзывался о



немъ: «Я всегда испытывалъ къ этому знаменитому государственному человѣку, выдающемуся оратору, посредственному писателю, къ этому узнѣкому и маленькому сердцу неопредѣленное чувство отвращенія, удивленія и признанія». Наружность Т. (такъ описываетъ ее его биографъ Ломени) невольно обращала на него общее вниманіе; маленькаго роста, съ короткой таліей, съ огромными очками на небольшомъ носу, съ провинціальнымъ акцентомъ въ голосѣ, съ постояннымъ подергиваніемъ плечъ, вѣчно размахивающій руками, безцеремонный въ своихъ приговорахъ, Т. казался всѣмъ болѣе оригиналомъ». Собраніе рѣчей Т. вышло въ свѣтъ въ 15 томахъ (1879—83, съ 16-мъ томомъ—указателемъ), подъ загл.: «Discours parlementaires». Кромѣ названныхъ выше сочиненій онъ написалъ: «La monarchie de 1830» (П., 1831) и много статей въ «Revue des deux Mondes» и другихъ изданій. Извлеченіе изъ его сочиненій: «L'oeuvre de T. Extraits par G. Robertet» (П., безъ года). См. Laya, «Etudes historiques sur la vie privée, politique et littéraire de M. Th.» (П., 1846; нѣсколько навѣяны панегирики, цѣнный по фактамъ, богатый выдержками изъ газетныхъ статей самого Т. и о немъ); его же, «Histoire populaire de M. Th.» (П., 1872); Richardet, «Histoire de la présidence de M. T.» (П., 1875); Eggenschwiler, «T.'s Leben und Werke» (Бернъ, 1877); Jules Simon, «Le gouvernement de monsieur T.» (П., 1878); его же, «T., Guizot, Rémusat» (П., 1885); Mazade, «Monsieur T., cinquante années d'histoire contemporaine» (П., 1884); P. de Rémusat, «A. T.» (П., 1889); Zevori, «T.» (П., 1892); его же, «La présidence de M. Th.» (П., 1896). В. В.—сз.

**Tiers-état**—см. Третье сословіе.

**Тѣла**—р. Тверской губ., глв. прит. Волги. Т. беретъ начало изъ болотъ Старицкаго у., протекаетъ чрезъ оз. Денежное; общее направленіе сѣв.-вост., орошаетъ уу. Старицкій, Новоторжскій и Тверской. Длина 105 в.; несудоходна. Много мельницъ, изъ нихъ нѣсколько товарныхъ. Берега Т. густо заселены (63 селенія). Прибрежная мѣстность плодородна, хорошіе заливные луга. Притоки: Рясна, Навига, Бол. Рачайна и др.

**Тѣла физическія**.—Все, что признается реально существующимъ и занимающимъ часть пространства, носить названіе физическаго Т. Всякое физическое Т. образовано изъ вещества (см. Вещество) и представляеть собою, согласно болѣе распространенному ученію, совокупность молекулъ, которыя сами по себѣ являются вполнѣ опредѣленными для каждаго Т. группами болѣе мелкихъ подраздѣленій вещества—атомовъ (см. Атомъ, Вещество). Каждый атомъ не есть что-либо абсолютно простое, недѣлимое. Атомъ можетъ имѣть весьма сложное строеніе, но онъ долженъ быть разсматриваемъ, какъ индивидуумъ вещества, т. е. раздѣленіе атомовъ на части должно сопровождаться исчезновеніемъ всѣхъ тѣхъ химическихъ свойствъ, которыя были присущи веществу, составленному изъ этихъ атомовъ. Въ явленіи катодныхъ лучей, въ извленіи Беккерелевыхъ лучей, а также въ

особомъ состояніи газовъ, которое вызывается прохожденіемъ чрезъ эти газы катодныхъ, Беккерелевыхъ и Рентгеновыхъ лучей, мы имѣемъ уже подраздѣленія атомовъ—іоны. При этомъ одни іоны, т. е. одиѣ части атомовъ являются носителями отрицательнаго электричества, другіе іоны, т. е. другія части атомовъ—носителями положительнаго электричества. Опыты обнаруживаютъ, что массы электроотрицательныхъ и электроположительныхъ іоновъ не одинаковы. Масса электроотрицательнаго іона значительно меньше массы іона электроположительнаго. Неодинаковы и скорости движенія обоого рода іоновъ. Іоны отрицательные, многими называемые *электронами*, имѣютъ болѣе высокую скорость. Атомы въ молекулахъ и молекулы въ Т. не находятся въ покоѣ. Атомы и молекулы пребываютъ въ постоянномъ движеніи. Характеръ этого движенія обуславливается тепловымъ состояніемъ Т., а также и тѣмъ давленіемъ, которому подвергнуто это Т. Согласно атомическому ученію, отъ характера движенія молекулъ зависитъ физическое состояніе Т., т. е. будетъ-ли Т. твердымъ, жидкимъ или газообразнымъ. Въ твердомъ Т., отличающемся вообще сравнительною прочностью формы, движеніе молекулъ можетъ быть очень сложное, но тѣмъ не менѣе движеніе большинства молекулъ должно быть таково, что молекулы, образующія собою нѣкоторую группу, остаются въ этой группѣ и не переходятъ изъ нея въ другую. Въ твердомъ Т. опредѣленная группа молекулъ представляетъ собою подобное тому, что является собою группа небесныхъ Т., составляющихъ солнечную систему. Различныя Т. солнечной системы находятся въ очень интенсивномъ и сложномъ по формѣ движеніи, но, однако, всѣ Т. этой системы образуютъ весьма прочную группу, которая въ цѣломъ остается неизмѣнною. Твердыя Т. раздѣляются на кристаллическія и аморфныя. Кристаллъ (см. Кристаллы)—это болѣе совершенное твердое Т. Полная опредѣленность формы всякаго кристалла заставляетъ насъ признать полное упорядоченіе движенія молекулъ въ такомъ Т. Отъ этого упорядоченнаго по направленію движенія молекулъ, вѣроятно, и зависитъ въ большинствѣ кристалловъ измѣненіе физическихъ свойствъ при измѣненіи направленія, въ которомъ изслѣдуются эти свойства. Въ жидкостяхъ, которыя вообще отъ твердыхъ Т. отличаются измѣняемою формою, т. е. удобоподвижностью своихъ частицъ, а отъ газообразныхъ Т.—способностью сохранять, по крайней мѣрѣ видимымъ образомъ, въ теченіе нѣкотораго промежутка времени постоянство объема, когда онѣ, т. е. жидкости, находятся въ открытомъ сосудѣ, движеніе частицъ происходитъ такъ, что любая молекула можетъ переходить изъ одной группы молекулъ въ другую. Движеніе молекулъ въ жидкости можно сравнить съ движеніемъ кометъ, попадающихъ въ нашу солнечную систему, а затѣмъ переключивающихся въ другія звѣздныя системы. Въ Т. газообразныхъ связь между молекулами значительно слабѣе, чѣмъ въ жидкостяхъ. Въ этихъ тѣлахъ ча-



стицы какъ-бы отталкиваются другъ отъ друга. На самомъ дѣлѣ, какъ это слѣдуетъ изъ опытовъ, между частицами газообразныхъ Т. существуетъ притяженіе и если частицы видимымъ образомъ стараются удалиться одна отъ другой, то это является лишь результатомъ большихъ скоростей поступательнаго движенія, присущаго этимъ частицамъ (см. Газы). Газообразныя Т. могутъ быть подраздѣлены на двѣ категоріи: пары и газы. Вполнѣ основательно называть парами газообразныя Т. при температурахъ, меньшихъ чѣмъ критическія температуры, соответствующія веществу этихъ Т. Пары, на основаніи такого опредѣленія, будутъ такіа газообразныя Т., которыя безъ измѣненія давленія однимъ только соответственнo увеличеннымъ давленіемъ могутъ быть обращены въ жидкое состояніе. Газы суть газообразныя Т., находящіяся при температурахъ, большихъ чѣмъ критическія температуры, соответствующія этимъ Т. Отсюда будетъ слѣдовать, что газы не могутъ быть однимъ сжатіемъ, не сопровождающимся охлажденіемъ, обращены въ жидкое состояніе. Газообразныя и жидкія Т. не обнаруживаютъ замѣтнаго сопротивленія измѣненію формы своего объема, вслѣдствіе чего *коэффициентъ сдвига* этихъ тѣлъ принимается равнымъ нулю. Упругія свойства любого изъ газообразныхъ и жидкихъ Т. характеризуются только однимъ коэффициентомъ — коэффициентомъ объемной упругости или обратною величиною — коэффициентомъ сжатія. Вслѣдствіе отсутствія реакціи при измѣненіи формы, т. е. равенства нулю коэффициента сдвига, внутри газообразныхъ и жидкихъ Т. невозможно возникновеніе поперечныхъ колебаній. Кромѣ коэффициента сжатія характеристикою механическихъ свойствъ газообразныхъ и жидкихъ Т. является коэффициентъ внутреннего тренія, а для жидкихъ еще коэффициентъ поверхностнаго натяженія  $\sigma$ . Этимъ послѣднимъ коэффициентомъ опредѣляются капиллярныя явленія въ жидкостяхъ (см. Водосность). Упругія свойства твердыхъ Т. опредѣляются (см. Упругость) двумя основными коэффициентами: коэффициентомъ сдвига ( $n$ ) и коэффициентомъ объемной упругости ( $k$ ). *Коэффициентъ сдвига* характеризуетъ свойства даннаго Т. по отношенію къ измѣненію формы, не сопровождающемуся измѣненіемъ объема этого Т. Коэффициентъ сдвига выражается формулою

$$n = \frac{P}{\theta}.$$

Здѣсь  $P$  обозначаетъ величину силы, отнесенной къ единицѣ поверхности грани мысленно выдѣленнаго внутри даннаго Т. кубика и приложенной параллельно этой грани, а  $\theta$  обозначаетъ тотъ уголъ, на который подъ влияніемъ этой силы наклоняется къ первоначальному положенію грань, перпендикулярная направленію силы. *Коэффициентъ объемной упругости* характеризуетъ способность Т. измѣнять свой объемъ, когда это Т. подвергается равномерно распределенному по его поверхности давленію или растяженію. Коэффициентъ объемной упругости опредѣляется формулою

$$k = \frac{P}{\frac{\Delta v}{v}}.$$

Здѣсь  $P$  обозначаетъ величину силы всесторонняго сжатія или растяженія, отнесенной къ единицѣ поверхности Т., а  $\frac{\Delta v}{v}$  обозначаетъ измѣненіе единицы объема Т., происходящее отъ дѣйствія этой силы. Всѣ прочіе коэффициенты, соответствующіе другимъ деформациямъ твердаго Т., могутъ быть вычислены, если извѣстны величины  $n$  и  $k$ . Такъ, напр. модуль Юнга  $E$ , т. е. отношеніе между силою  $P$ , производящую растяженіе стержня и отнесенною къ единицѣ поперечника послѣдняго, и вызываемымъ этою силою удлиненіемъ каждой единицы длины стержня,  $\frac{\Delta L}{L}$ , получается изъ формулы

$$E = \frac{9nk}{n + 3k}.$$

Коэффициентъ Пуассона  $\sigma$ , т. е. отношеніе между уменьшеніемъ каждой единицы діаметра поперечника стержня при растяженіи послѣдняго и увеличеніемъ каждой единицы длины стержня при этомъ, находится по формулѣ

$$\sigma = \frac{3k - 2n}{2(3k + n)}.$$

Въ табл. I приведены величины коэффициентовъ  $n, k, E$  для нѣкоторыхъ Т., выраженные въ  $10^7$  граммовъ на кв. см. и полученные изъ опытовъ при обыкновенной комнатной температурѣ, а также величины коэффициентовъ  $\sigma$ .

Т а б л и ц а I.

	$n$	$k$	$E$	$\sigma$
Стекло . . . . .	отъ 15 до 25	отъ 20 до 40	отъ 40 до 60	отъ 0,210 до 0,255
Мѣдь . . . . .	40 — 50	160	110 — 125	0,348
Желѣзо (кованное) . . . . .	79	150	180	0,243 — 0,310
Сталь . . . . .	85	185 — 200	240	0,294
Каучукъ . . . . .	—	—	—	0,5

Въ табл. II приведены коэффициенты сжатія  $K$  нѣкоторыхъ жидкостей, соответствующія увеличенію давленія на одну атмосферу

(1,033.  $10^3$  грамм. на кв. см.) и величины коэффициентовъ поверхностнаго натяженія  $\sigma$ , выраженные въ граммахъ на сантиметръ.



Таблица II.

	10°. А	а	грамм. см.
Б	3,74	0,4	} При комнат- ной темпе- ратурѣ.
при 0°	50,2	—	
» 10,8°	48	0,075	
» 26°	45,5	—	
» 13°	90,4	0,027	
» 14°	140	0,0197	}
— при 240°	—	0,359	
» 335°	—	0,482	
» 25°	—	0,034	
» 72°	—	0,035	
» 190,3°	—	0,012	

какъ ни рѣзко, повидимому, отличаются отъ собою Т. твердые и жидкія, на самомъ же по своимъ свойствамъ эти Т. имѣютъ много общаго. Не говоря уже про мягкія Т., которые находятся какъ-бы на рубежѣ между жидкостями и твердыми Т., мы наблюдаемъ полнѣ твердыхъ Т. тѣ же явленія, какія особенно характерны для жидкостей. Твердое вѣдъ течетъ какъ обыкновенная жидкость.

Яснѣе обнаруживается текучесть въ другихъ твердыхъ Т., въ такъ назыв. сапжонныхъ.

Текучесть можетъ быть обнаружена и в металлахъ и даже въ наиболѣе твердыхъ. Треска и особенно Спринга показали, что металлы текутъ какъ жидкости, когда металлы подвергнуты большому давлению.

Два куска твердаго металла, наложенные другъ на другой и соответственно нагрѣтые, сплавляются въ одинъ кусокъ. Такъ же точно сплавляются другъ съ другомъ и два твердыхъ металла разныхъ металловъ, сплавляясь въ томъ случаѣ, когда оба они имѣютъ температуру, значительно меньшую, чѣмъ температура плавленія этихъ металловъ.

Недѣлю при этомъ только выполнение одного опыта. Необходимо, чтобы было полное соприкосновеніе между двумя кусками, т. е. чтобы хорошо пришлифованы тѣ части поверхностей обоихъ кусковъ, которыми они прилегаютъ другъ къ другу. Наложенные такимъ образомъ два металла одинъ на другой только сплавляются вмѣстѣ, но и диффундируютъ другъ въ друга. Такимъ способомъ можно сплавлять металлы различныхъ металловъ безъ предварительнаго обращенія этихъ металловъ въ жидкое состояніе. Робертсъ и Аустенъ показали существованіе диффузіи не только въ свинцѣ при комнатной температурѣ. Въ опытѣ Робертса-Аустена на золотой кусокъ былъ поставленъ свинцовый цилиндръ, и оба эти металла оставались въ лабораторіи при обыкновенной температурѣ около 15°. Черезъ четыре года оказалось, что золотая пластинка въ свинецѣ на разстояніи 5 мм., на нижнемъ концѣ свинцоваго цилиндра, имѣла толщину въ 5 мм. было обнаружено присутствіе золота. Какъ и въ жидкостяхъ, металлы диффундируютъ другъ съ другомъ, а потому и твердые металлы, взятыя въ твердомъ состояніи, не обладаютъ способностью сплавляться другъ съ другомъ, какъ жидкости.

Черезъ четыре года оказалось, что золотая пластинка въ свинецѣ на разстояніи 5 мм., на нижнемъ концѣ свинцоваго цилиндра, имѣла толщину въ 5 мм. было обнаружено присутствіе золота. Какъ и въ жидкостяхъ, металлы диффундируютъ другъ съ другомъ, а потому и твердые металлы, взятыя въ твердомъ состояніи, не обладаютъ способностью сплавляться другъ съ другомъ, какъ жидкости. Кромѣ металловъ, цинка и висмута. Кромѣ металловъ, цинка и висмута.

талловъ диффундируютъ и другія твердые Т. Такъ, напр., углеродъ диффундируетъ въ желѣзѣ, хлористое серебро диффундируетъ въ хлористомъ натріи и т. д. Спрингъ показалъ, что твердые Т., подвергнутыя давленію со всѣхъ сторонъ, т. е. сжимаемыя такъ, какъ сжимаются жидкости, обнаруживаютъ полную упругость, совершенно подобно жидкостямъ. Ихъ объемъ возвращается къ первоначальной величинѣ, какъ только уничтожается на нихъ давленіе. Итакъ, въ твердыхъ Т. обнаруживаются свойства, вполне одинаковыя со свойствами жидкостей. «Твердые Т. не образуютъ обособленной группы, они отличаются отъ жидкихъ только большимъ внутреннимъ треніемъ». Таково заключеніе, къ которому приходитъ Спрингъ. Нужно прибавить еще, что твердые Т. испаряются. Спрингъ, а затѣмъ Робертсъ - Аустенъ и Рёссель доказали явленіе испаренія твердыхъ металловъ. Хотя и есть много общаго въ свойствахъ твердаго и жидкаго состояній, и точно также есть много общаго въ свойствахъ жидкаго и газообразнаго состояній, тѣмъ не менѣе явный переходъ изъ одного состоянія въ другое совершается при опредѣленной, при данныхъ условіяхъ, температурѣ и сопровождается опредѣленнымъ тепловымъ эффектомъ. Для всѣхъ тѣлъ, которыя при плавленіи увеличиваются въ своемъ объемѣ, температура плавленія повышается вмѣстѣ съ увеличеніемъ давленія. Она понижается для тѣхъ, которыя, какъ ледъ, сжимаются при обращеніи въ жидкость. Температура кипѣнія повышается съ увеличеніемъ давленія у всѣхъ Т. Если мы обозначимъ черезъ  $t$  — температуру перехода даннаго Т. изъ одного (перваго) состоянія въ другое (второе), черезъ  $s_1$  — удѣльный объемъ Т. въ первомъ состояніи, черезъ  $s_2$  — его удѣльный объемъ во второмъ состояніи, черезъ  $r$  — скрытую теплоту перехода, черезъ  $p$  — давленіе, претерпѣваемое Т., и черезъ  $A$  — величину, обратную величинѣ механическаго эквивалента тепла, мы имѣемъ:

$$dt = \frac{A(273 + t)(s_2 - s_1)}{r} dp.$$

Не только плавленіе и кипѣніе тѣлъ сопровождается «поглощеніемъ» тепла, поглощеніе тепла сопровождается и раствореніе твердыхъ Т. въ жидкостяхъ. Здѣсь также происходитъ измѣненіе въ физическомъ состояніи Т., бывшаго раньше твердымъ. Термодинамика даетъ



возможность подсчитать тотъ тепловой эффектъ, который наблюдается при раствореніи.

Какъ уже упомянуто выше, различіе трехъ физическихъ состояній обуславливается, согласно общепринятому атомическому учению, исключительно характеромъ движенія молекулъ Т. А потому всякое твердое Т., молекулы котораго обладают прочностью, т. е. не распадаются на составляющіе ихъ атомы при повышеніи температуры, иначе при увеличеніи скорости движенія какъ самихъ молекулъ, такъ и атомовъ внутри послѣднихъ, должно при соответствующемъ нагрѣваніи превращаться въ жидкость, а затѣмъ при еще большемъ нагрѣваніи и въ газъ. Впрочемъ, въ виду того, что жидкое состояніе представляетъ собою по всѣмъ своимъ свойствамъ лишь промежуточное состояніе между твердымъ и газообразнымъ, возможенъ переходъ твердаго Т. при достаточномъ его нагрѣваніи непосредственно въ газъ. Такой случай представляетъ уголь. Уголь при температурѣ вольтовой дуги лишь только размятается и затѣмъ

обращается въ пары. Пониженіе температуры, т. е. уменьшеніе скорости движенія молекулъ, должно вызывать совершенно обратное дѣйствіе. При пониженіи температуры газообразное Т. должно превращаться въ жидкое, а затѣмъ при еще большемъ охлажденіи отвердѣвать. Въ настоящее время мы имѣемъ уже средства получать въ жидкомъ состояніи нѣкоторые изъ известныхъ намъ газообразныхъ Т. Въ 1823 г. Мих. Фарадей обратилъ въ жидкое состояніе очень многія газы и въ томъ числѣ хлоръ. Въ 1877 г. удалось двумъ физикамъ, Калъте въ Парижѣ и Пикте въ Женевѣ, обратить въ жидкость кислородъ и воздухъ, а въ 1898 г. Дьюръ получилъ, наконецъ, въ жидкомъ состояніи водородъ и гелій, два Т., представляющія собою наиболѣе прочныя газы. Всѣ эти Т., за исключеніемъ гелія, были переведены и въ твердое состояніе. Въ табл. III приведены темп. плавленія, критическія темп. и давленія, а также температуры кипѣнія для нѣкоторыхъ наиболѣе характерныхъ Т. Въ этой таблицѣ указаны и плотности этихъ Т.

Таблица III.

Названіе вещества:	Темп. плавл. въ град. Ц.	Критическ. темпер. въ градус. Ц.	Критич. давленіе, атмосфер. ры.	Темп. кипѣ- нія при ат- мосф. давл.	Плотность къ водѣ Газовое при 0° и 760 мм. Жидкое. Твердое.		
Гелій . . . . .	—	—	—	— 257 (?)	—	—	—
Водородъ . . . . .	— 257	— 241 (?)	—	— 252	0,0000899	0,07	0,086
Азотъ . . . . .	— 214	— 146	35	— 194,5	0,001251	0,885	—
Окись углерода . . . . .	— 207	— 141	36	— 190	0,001251	—	—
Воздухъ . . . . .	—	— 140	39	— 191,4	0,001293	—	—
Аргонъ . . . . .	— 189,6	— 121	50,6	— 187	—	1,5	—
Кислородъ . . . . .	—	— 118,8	50	— 183	0,001429	1,124	—
Озонъ . . . . .	—	—	—	— 119—125	—	—	—
Окись азота . . . . .	— 167	— 93,5	71,2	— 153,6	0,001344	—	—
Закись азота . . . . .	— 115	— 35,4	75	— 87,9	0,001974	—	—
Фторъ . . . . .	—	— 120 (?)	40 (?)	— 187	—	1,14	—
Метанъ . . . . .	—	— 95,5	50	— 164	0,0007202	0,415	—
Этиленъ . . . . .	— 169	+ 10,1	51	— 102,5	0,001252	0,571	—
Хлоръ . . . . .	— 102	+ 141	83,9	— 36,6	0,003180	1,3	—
Хлористоводор. кисл. . . . .	— 116	+ 51,25	86	— 35	0,001613	0,908	—
Сѣрнистый водородъ . . . . .	— 85	+ 100,2	92	— 61,8	0,001542	—	—
Сѣрнистый углеродъ . . . . .	— 110	+ 271,8	74,5	+ 46	0,003420	—	—
Амміакъ . . . . .	— 75	+ 130	115	— 33,7	0,000762	—	—
Угольная кислота . . . . .	—	+ 31	75	— 78	0,001977	0,83	—
Сѣрнистая кислота . . . . .	—	+ 155,4	78,9	— 8	0,002869	1,43	—
Вода . . . . .	0	+ 358,1	—	+ 100	0,000806	1	0,9167
Алкоголь . . . . .	— 130	+ 243,6	62,7	+ 78	—	0,806	—
Эфиръ . . . . .	— 117,4	+ 195,5	40	+ 35	—	0,736	—
Хлороформъ . . . . .	— 71	+ 260	54	+ 91	—	1,526	—
Ртуть . . . . .	— 38,85	—	—	+ 358,8	—	13,596	—
Олово . . . . .	+ 232	—	—	ок. 1500°	—	7,025	7,3
Свинецъ . . . . .	+ 328	—	—	—	—	10,37	11,35
Цинкъ . . . . .	+ 418	—	—	ок. 950°	—	6,48	7,1
Серебро . . . . .	+ 968	—	—	—	—	9,51	10,15
Золото . . . . .	+ 1072	—	—	—	—	—	19,3
Мѣдь . . . . .	+ 1082	—	—	—	—	8,21	8,9
Желѣзо . . . . .	+ 1600	—	—	—	—	6,88	7,9
Платина . . . . .	+ 1775	—	—	—	—	—	21,5
Иридій . . . . .	+ 1950	—	—	—	—	—	22,4
Уголь . . . . .	—	—	—	ок. 3500°	—	—	—

И. Бориман.

**ТѢЛЕСНЫЯ НАКАЗАНІЯ**—карательныя мѣры, направленныя непосредственно на причиненіе физическаго страданія. Онѣ обыкновенно раздѣляются на 1) *членорубительныя*

(изувѣчивающія), состоящія въ лишеніи члѣвѣка какой-либо части тѣла или въ поврежденіи ея (ослѣпленіе, вырѣзаніе языка, отсѣченіе руки, ноги или пальцевъ, отрѣзаніе



ушей, носа или губъ, кастрація); 2) *болѣзненныя*, которыми причиняется физическое страданіе путемъ нанесенія побоевъ различными орудіями (кнути, плети, батоги [палки], шпичурены, розги, кошки, линьки) и 3) *осрамительныя* (позоряшія), въ которыхъ причиненіе физической боли отступаетъ на второй планъ, а наибольшее значеніе имѣетъ опозореніе наказываемаго (напр. выставленіе у позорнаго столба, клейменіе, наложеніе оковъ, бритье головы). Позорящее значеніе имѣютъ и болѣзненные Т. наказанія во всякомъ человеческомъ обществѣ, достигшемъ вѣстнаго культурнаго развитія, такъ что Т. наказанія, сохранившіяся до настоящаго времени, всѣ могутъ быть названы осрамительными, позорящими.

*Исторія Т. наказаній въ западно-европейскихъ законодательствахъ.* Примѣненіе Т. наказаній, ихъ жестокость и распространенность зависятъ отъ степени цивилизаціи народа и отъ положенія личности въ государствѣ. Они связаны не только съ карательной системой, но и съ государственнымъ и общественнымъ строемъ: примѣненіе ихъ къ какому-либо классу лицъ является какъ-бы признакомъ его гражданской неполноправности. Т. наказанія сводятся къ *minimus* и исчезаютъ по мѣрѣ роста культуры и признанія правъ личности гражданина. Въ *Афинахъ* Т. наказанія примѣнялись лишь къ несвободнымъ. Въ *римскомъ правѣ* они существовали при царяхъ и въ первые столѣтія республики; во II в. до Р. Хр. было запрещено наказывать тѣлесно римскаго гражданина; Т. наказанія могли примѣняться лишь къ рабамъ и покореннымъ народностямъ. Въ эпоху имперіи, съ исчезновеніемъ политической свободы, Т. наказанія снова появились въ законѣ; отъ нихъ, однако, были изъяты высшіе классы (*honestiores*). Остальные (*humiliores*) могли быть наказуемы палками; наказаніе плетми и наложеніе оковъ назначалось лишь для несвободныхъ. Примѣнялись и членовредительныя наказанія. Особенное распространеніе Т. наказанія получили въ византийскихъ законахъ. У *германскихъ народовъ* Т. наказанія появились въ періодъ исчезновенія кровной мести и первоначально примѣнялись къ свободнымъ лишь въ случаѣ отсутствія у нихъ средствъ, необходимыхъ для уплаты выкупа. Въ варварскихъ законахъ нерѣдко ставилась альтернатива—выкупъ, или потеря члена, или другое Т. наказаніе. Членовредительныя Т. наказанія стали входить постепенно въ число карательныхъ мѣръ вслѣдствіе примѣненія идеи таліона, особенно при тѣлесныхъ поврежденіяхъ. Къ несвободнымъ Т. наказанія примѣнялись какъ членовредительныя, такъ и болѣзненные, при чемъ послѣднія въ нѣкоторыхъ случаяхъ назначались безъ опредѣленія числа ударовъ: просто говорилось «да будетъ битъ». Число ударовъ плетми по законамъ доходило до 300 (бургундскіе законы). Съ укрѣпленіемъ феодальной системы и съ утратой низшими классами ихъ политической силы, съ укрѣпленіемъ территоріальной власти, Т. наказанія стали нормальными и для свободныхъ, утратившихъ право выкупа. По уголов-

ному уложенію Карла V (1532) назначеніе выкупа взаменъ тѣлесныхъ наказаній разсматривалось, какъ императорская прерогатива, какъ видъ помилованія. Исключеніе дѣлалось только для высшихъ сословій—дворянства и духовенства, примѣненіе къ которымъ Т. наказаній по судебному приговору считалось несовмѣстимымъ съ ихъ честью. То же мы видимъ и въ законодательствахъ другихъ европейскихъ народовъ. Частое примѣненіе Т. наказаній всѣхъ видовъ продолжалось до XVIII в. Ограниченіе и смягченіе коснулось прежде всего *членовредительныхъ* наказаній, къ которымъ, подъ вліяніемъ развитія просвѣщенія и смягченія нравовъ, начали относиться отрицательно уже въ XVII стол., они стали выходить изъ употребленія даже безъ законодательной отмѣны, въ силу того, что суды избѣгали назначать ихъ и въ приговорахъ постоянно замѣняли ихъ другими наказаніями. Нѣкоторые юристы того времени говорили о членовредительныхъ наказаніяхъ какъ о чрезмѣрно жестокихъ, налагающихъ на человека вѣчное клеймо и въ то же время невыгодныхъ для общества, такъ какъ изуродованные преступники были не въ состояніи зарабатывать средства къ существованію и должны были, въ большинствѣ случаевъ, жить милостыней. Постепенное сокращеніе области примѣненія членовредительныхъ наказаній и ихъ исчезновеніе первоначально не ослабило значенія Т. наказаній вообще: оно только увеличило область *болѣзненныхъ Т. наказаній*, которыми широко пользовались европейскія государства въ XVII и XVIII в. и отчасти въ началѣ XIX в. Примѣненіе ихъ не противорѣчило тогдашнему полицейскому государственному строю, основанному на строгомъ раздѣленіи сословій и на полномъ подчиненіи государству интересовъ всѣхъ, особенно низшихъ классовъ населенія. При такихъ условіяхъ болѣзненные Т. наказанія находили защитниковъ и въ юридической литературѣ того времени. Напр. французскій адвокат Сервэнъ (1778) находилъ, что плетъ можетъ быть «отеческимъ поученіемъ, предназначеннымъ сдерживать страсти или пылъ чувственныхъ желаній, которыя можно смирить только болью; цѣль ея примѣненія—исправленіе виновнаго». Такъ смотрѣли на Т. наказанія и законодатели, видѣвшіе въ нихъ универсальное средство противъ всякихъ легкомысленныхъ и злоумышленныхъ проступковъ гражданъ. Въ прусскомъ ландрехтѣ (1794), напр., болѣзненные Т. наказанія употреблялись и какъ дополнителныя наказанія, и какъ самостоятельныя. Серьезный удар господству Т. наказаній былъ нанесенъ французскою революціей, провозгласившей права человѣка и признавшей Т. наказанія несовмѣстимыми съ этими правами. Послѣ революціи до 1832 г. во Франціи оставались обломки прежней системы въ видѣ клейменія, отсѣченія руки передъ казнью, отрубленія, наложенія оковъ, Т. наказаній для каторжниковъ. Принципіально вопросъ о Т. наказаніяхъ былъ разрѣшенъ окончательно, и въ настоящее время они совершенно исчезли изъ французскаго законодательства. Посте-



пенно и въ другихъ европейскихъ законодательствахъ область примѣненія Т. наказаній начала довольно быстро суживаться, въ зависимости отъ паденія полицейскаго, сословнаго строя и признанія равныхъ правъ за всѣми сословіями. Въ Пруссіи въ 1812 г. королевскимъ повелѣніемъ Т. наказанія были ограничены «самыми низшими классами» (*für Verbrecher d. untersten Volksklasse*); въ 1833 г. запрещено наказывать тѣсно женщинъ и судьямъ рекомендовано примѣнять Т. наказанія, главнымъ образомъ, къ несовершеннолѣтнимъ или мало развитымъ умственно, для которыхъ это наказаніе не было, по мнѣнію законодателя, позорящимъ. Во всѣхъ проектахъ законовъ съ 1827 по 1839 г. Т. наказанія предполагалось сохранить, но съ тѣми же ограниченіями. Измѣнившееся политическое положеніе повлекло за собой отмену Т. наказаній, которыя, какъ гласило королевское повелѣніе 6 мая 1848 г., уничтожались вслѣдствіе того, «что по новымъ законамъ всѣмъ подданнымъ предоставлены одинаковыя политическія права». Въ томъ же году Т. наказанія были отменены по тѣмъ же причинамъ во многихъ другихъ нѣмецкихъ государствахъ. Кое-гдѣ они были снова введены, но могли протвердиться только нѣсколько лѣтъ (1855—1861 гг. въ Саксоніи). Въ моментъ введенія общенѣмецкаго уголовнаго уложенія, не знаящаго Т. наказаній, они сохранились лишь въ Мекленбургѣ-Шверинѣ. Въ Австріи Т. наказанія были окончательно отменены въ 1867 г.

*Исторія Т. наказаній въ Россіи.* До татарскаго ига Т. наказанія въ русскомъ правѣ были мало извѣстны и употреблялись лишь для несвободныхъ: вѣчевой строй былъ несовмѣстимъ съ Т. наказаніями. Лишь съ конца XIII в., когда русскіе превратились въ ханскихъ холоповъ, Т. наказанія стали примѣняться ко всѣмъ классамъ населенія. Вліяніе татаръ въ этомъ отношеніи было двойственное: съ одной стороны они давали непосредственный примѣръ широкаго пользованія Т. наказаніями, съ другой — поддерживали ихъ косвенно, содѣйствуя уничтоженію прежнихъ порядковъ. Быстрое исчезновеніе политическихъ правъ свободныхъ классовъ населенія привело къ тому, что все населеніе стало каковы крѣпостнымъ государству; каждое сословіе тянуло свое тягло, права личности охранялись очень мало. На такой почвѣ, при грубости нравовъ и общемъ невѣжествѣ, вполне понятенъ необычайный расцвѣтъ Т. наказаній. Въ половинѣ XVII стол. они были уже настолько распространены на практикѣ, что уложенію царя Алексѣя Михайловича оставалось только санкціонировать ее, пользуясь готовымъ богатымъ матеріаломъ; но уложеніе, назначавшее, между прочимъ, наказаніе кнутомъ въ 140 случаяхъ, не исчерпывало практики—послѣдняя шла дальше. Царствованіе Петра I еще болѣе увеличило значеніе Т. наказаній; появились новыя ихъ виды, заимствованныя съ Запада. Устрашеніе въ формѣ битья стало еще интенсивнѣе, чѣмъ прежде. Въ Россіи употреблялись всѣ виды Т. наказаній. Главѣйшими членовредительными наказаніями были: вырѣзаніе языка за «непри-

стойныя» или «невѣжливыя слова» по отношенію къ государю, «за противность и ругательство церкви» (еще въ 1743 г. былъ урѣзанъ языкъ у Лопухиной и Бестужевой за «злѣдѣйскій умыселъ противъ Ея Величества»); отсѣченіе руки, назначавшееся за покушеніе на убійство господина, подлоги, кражи; отсѣченіе пальцевъ у воровъ, разбойниковъ и клятвопреступниковъ, неопасныхъ участниковъ бунтовъ и, наконецъ, отсѣченіе ушей, служившее, главнымъ образомъ, для опознанія преступниковъ; съ начала XVIII в. оно было замѣнено вырѣзаніемъ ноздрей. Последнее наказаніе, мало употреблявшееся въ XVII в., приобрѣло большое значеніе съ Петровскаго царствованія на ряду съ клейменіемъ, съ которымъ оно соединялось при наказаніи за самыя тяжкія преступленія. Оно примѣнялось до 1817 г. съ тѣмъ же характеромъ предупредительно-полицейской мѣры, но было въ то же время и весьма суровымъ наказаніемъ: указъ 1724 г. предписывалъ «ноздри вынуть до кости». Клейменіе сохранилось до отмены Т. наказаній. По характеру и объему примѣненія членовредительныхъ наказаній русское право не отличалось отъ другихъ европейскихъ законодательствъ, но въ области болѣзненныхъ Т. наказаній Россія занимаетъ совершенно особое мѣсто, главнымъ образомъ, изъ-за кнута, наказаніе которымъ вызывало ужасъ и удивленіе иностранцевъ и надолго стало символомъ русской юстиціи. Слѣдующее по тяжести за кнутомъ (см.) наказаніе въ XVII в. было наказаніе батогами (палками), которое, какъ и наказаніе кнутомъ, раздѣлялось на нещадное и простое и назначалось за сравнительно неважные проступки. Съ царствованія Елизаветы Петровны палки остались въ качествѣ специально военнаго наказанія, которымъ широко пользовались еще въ царствованіе Николая I. Слѣдующей по тяжести за кнутомъ карой стали считаться плети (см.). Уже съ начала XVIII в. плети начали примѣняться вмѣсто кнута во всѣхъ случаяхъ, когда первое наказаніе считалось нецѣлесообразнымъ съ точки зрѣнія интересовъ государства. Съ отменою кнута плети стали самымъ тяжкимъ болѣзненнымъ Т. наказаніемъ, которое выполнялось съ тою же торжественностью, какъ и наказаніе кнутомъ. По Уложенію 1845 г., высшій предѣлъ наказанія плетями былъ установленъ въ 100 ударовъ. Легчайшій видъ Т. наказаній—розги—совершенно игнорировался въ XVII в.: это была дѣтская мѣра, не имѣвшая значенія для взрослыхъ. Поэтому розги до XVIII стол. не упоминаются въ законахъ. Въ XVIII стол. онѣ употребляются въ качествѣ наказанія по судебнымъ приговорамъ, главнымъ образомъ, по мѣстнымъ узаконеніямъ и обычаямъ. Такъ, наказаніе розгами (подъ вліяніемъ латвскаго статута) упоминается въ сборникѣ малороссійскихъ законовъ, относящемся къ царствованію Елисаветы Петровны; оно примѣнялось и въ Прибалтійскомъ краѣ, гдѣ назначалось тяжкимъ преступникамъ до 120 ударовъ парой прутьевъ; это наказаніе съ 1784 г. въ видахъ облегченія производилось въ три пріема (черезъ недѣлю). По общимъ законамъ, розги на-



значались за преступления несовершеннолетних и рассматривались как крупное смятение наказания, которое, как выражался Воинский Устав 1716 г., в таких случаях «считается ли весьма оставается». Наказание розгами было подтверждено и законом о малолетних 1742—1744 г. В XIX стол., в виду ограничения, а потом и отмены наказания кнутом, розги стали назначаться и для взрослых. О них говорится в рекрутском уставе 1831 г. Сводъ Зак. смотрит на розги, как на исправительное полицейское наказание, назначаемое за маловажные проступки. Сельско-судебный устав 1845 г. определяет размер наказания от 10 до 60 ударов. По судебным приговорам они назначались иногда в количестве нескольких сот ударов (500—для участников бунта военных поселан). Уложение 1845 г. поставило розги на второе место вслед за плетью, в размер 50—100 ударов. Розги назначались Уложением или в соединении с другими наказаниями (при отдаче в арестантские роты, рабочий дом или в военную службу), или самостоятельно за различные маловажные правонарушения, а также взамен заключения в смиренный и рабочий дом и тюрьмы. Число ударов и в таких случаях не должно было превышать 100. Эта мера была удержана при пересмотре Уложения в 1866 г. на случай «явной невозможности» поместить приговоренного в тюрьму, и уничтожена законами 1884 и 1885 гг., отменившими заключение в рабочие и смиренные дома. Несравненно более широкую область применения, чем по судебным приговорам, розги имели в качестве дисциплинарной и чрезвычайной карательной меры; они употреблялись в тюрьмах разного типа, а также для ссыльно-каторжных и ссыльно-поселенцев. При существовании крестного права они были обычным наказанием, налагаемым помещиками на крепостных; розги употреблялись и при всевозможных усмирениях волнений, наконец, составляли обычное педагогическое средство воздействия на воспитанников средних учебных заведений. В противоположность законам XVIII стол., относящимся ко времени Екатерины II и запрещавшим Т. наказание в школах, оно вводится в начале XIX стол. В уставе гимназий дерптского университета (1820) прямо говорилось: «позволяется отнять в гимназиях телесно наказывать». Особенно процветали розги в семинариях, где существовало до 8 способов сечения. Поворот к взглядам XVIII стол. ясно сказан лишь в 60 годах; в проекте устава гимназий 1862 г. розги признаются самым дурным средством воспитания и затем вовсе исключаются из уставов учебных заведений. Перечисленными видами не исчерпывались Т. наказания в России: со времени Петра I они обогатились шпирутенами, предназначенными для солдат, но иногда распространявшимися и на лиц, не принадлежавших к армии. Т. наказания распространялись сперва на все классы населения: на торгу били бояре и духовные лица; в XVII стол. кнут грозил,

напр., воеводѣ за выпуск изъ тюрьмы и за крѣпощеніе арестантовъ; примѣры наказанія кнутомъ знатныхъ лицъ встрѣчаются еще въ первой половинѣ XVIII в. Такой порядокъ сохранялся, пока въ Т. наказаніяхъ видѣли только боль, а не позоръ. Какъ только въ русскомъ обществѣ начали измѣняться условія жизни, стало замѣтнымъ и стремленіе уйти отъ кнута или плети, проявившееся споромъ въ высшихъ классахъ. Съ этого времени (эпоха Петра I) началась медленная, но упорная и неустанная борьба съ Т. наказаніями. Исчезновеніе Т. наказаній шло въ зависимости отъ развитія культуры и просвѣщенія. Уже въ царствованіе Екатерины II, кн. Щербатовъ, выражая мнѣніе тогдашняго дворянства, указывалъ, сравнивая свое время съ эпохой Петра I, бывавшаго своихъ приближенныхъ, что «не можетъ сіе въ нашихъ обычаяхъ... не странно казаться, и многіе изъ насъ восхотятъ скорѣе смертную казнь... нежели жить послѣ палокъ или плетей». Новые взгляды побудили правительство прежде всего къ измѣненіямъ въ военной службѣ, считавшейся наиболѣе почетною: въ XVIII в. наказанные кнутомъ, а въ XIX в.—вообще наказанные публично не могли быть солдатами; солдаты, наказанные телесно, не могли быть произведены въ офицеры. Признаніе Т. наказаній позорящими повлекло за собой освобожденіе отъ нихъ болѣе вліятельныхъ классовъ. При Екатеринѣ II отъ Т. наказаній были освобождены дворянство, именитые граждане и купцы 1 и 2 гильдій, при Александрѣ I (послѣ реакціи при Павлѣ I)—духовенство. Затѣмъ привилегіи стали распространяться послѣдовательно на всѣ группы лицъ, въ болѣе или меньшей степени примыкавшихъ къ высшимъ классамъ; весьма много такихъ излѣтій приходится на царствованіе Николая I. Отношеніе не только высшихъ, но и другихъ классовъ русскаго общества къ Т. наказаніямъ видно изъ того, что въ 1796 г. синодъ, прося освободить духовныхъ лицъ отъ Т. наказаній, указывалъ на то, что «чинимое имъ наказаніе въ виду тѣхъ самыхъ прихожанъ, кои получали отъ нихъ спасительныя тайны, располагаетъ народныя массы къ презрѣнію священнаго сана». Въ разсужденіяхъ государственнаго совѣта (1847 г.) по поводу освобожденія отъ наказанія лицъ непривилегированнаго состоянія по образовательному цензу, указывалось, что наказаніе къ нимъ не могло примѣняться «безъ тяжкаго для нихъ посрамленія» и что освобожденіе отъ Т. наказаній необходимо «для возвышенія въ нихъ самихъ чувства собственнаго достоинства». На ряду съ этимъ вымираніе Т. наказаній шло и посредствомъ ихъ смягченія: старыя формы жестокаго битья становились несоотвѣствующими взглядамъ и чувствамъ общества, и вслѣдствіе этого переставали примѣняться. Уменьшалось постепенно и количество ударовъ, принимались болѣе мягкія мѣры предупрежденія опасности для здоровья наказуемыхъ. Въ 1833 г. состоялся указъ объ облегченіи наказаній преступникамъ, страдающимъ яблоторыми, перечисленными въ законѣ, болѣзнями; ихъ предписывалось ссылать безъ на-



казанія. Въ 1851 г. было подтверждено, что-бы при наказаніи присутствовалъ врачъ, и по его требованію наказаніе отлагалось до выздоровленія преступника. Въ 1855 г. слабосильные арестанты были освобождены отъ наказанія плетью, и оно безусловно отмѣнялось при признаніи болѣзни неизлѣчимой. Въ 1848 г. приказано было отлагать исполненіе наказанія при сильныхъ морозахъ (свыше 10°) и особенно при вьюгѣ и сильныхъ вѣтрахъ.

Т. наказанія въ современныхъ законодательствахъ. Въ Германіи общимъперское Угол. Уложеніе отмѣнило совершенно Т. наказанія по судебнымъ приговорамъ; на усмотрѣніе союзныхъ правительствъ оставлено примѣненіе Т. наказаній въ качествѣ дисциплинарныхъ для арестантовъ. Въ баварскихъ тюрьмахъ Т. наказанія запрещены, въ прусскихъ и саксонскихъ исправительныхъ домахъ (Zuchthaus) они допущены; орудіями наказанія служатъ плети, палка, розги. Вышее число ударовъ 60. Примѣняется оно къ лицамъ обоего пола. Кромѣ того Т. наказанія императорскимъ указомъ 1896 г. разрѣшено примѣнять къ туземцамъ въ германскихъ владѣніяхъ въ Африкѣ. Въ Даниі, Швеціи, Норвегіи и Греціи Т. наказанія могутъ назначаться для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ. Въ Англіи Т. наказанія примѣняются къ несовершеннолѣтнимъ преступникамъ до 14—16 лѣтъ и состоятъ въ сѣченіи розгами (число ударовъ не превышаетъ обыкновенно 12). Сверхъ того по закону 1863 г. за покушеніе на убійство съ цѣлью грабежа (билль о гарротерахъ) виновному, не достигшему 16 лѣтъ, можетъ быть назначено 25 ударовъ плетью, взрослому — 50 ударовъ. Женщины Т. наказанію не подвергаются.

Т. наказанія въ Россіи, назначаемыя по приговорамъ судебныхъ мѣстъ, какъ наказанія самостоятельное, дополнительное и, наконецъ, замѣняющее лишеніе свободы, сохранялись въ значительномъ объемѣ до 17 апрѣля 1863 г. Отмѣна ихъ была вызвана ближайшимъ образомъ уничтоженіемъ крѣпостного права и общими преобразованіями 60-хъ годовъ, съ которыми прежняя карательная система оказывалась въ полномъ противорѣчій. Вопросъ о Т. наказаніяхъ былъ поставленъ на очередь представленіями спб. и новороссійскаго ген.-губернаторовъ, высказавшихъ, въ 1859 г., мнѣніе о желательности уничтоженія Т. наказаній для всѣхъ вообще. Ускорено разрѣшеніе этого вопроса было запиской, поданной кн. Н. А. Орловымъ въ комитетъ, учрежденный при II отдѣленіи канцеляріи Его Величества для пересмотра военно-уголовныхъ законовъ. Въ запискѣ этой Т. наказанія опредѣлялись какъ «зло въ христіанскомъ, нравственномъ и общественномъ отношеніяхъ»; указывалось на ихъ бесполезность, жестокость и несовмѣстимость со сколько-нибудь развитымъ чувствомъ чести. Комитетъ согласился съ запиской кн. Орлова и выработалъ предположенія объ отмѣнѣ Т. наказаній, которые, послѣ обсуждения различными вѣдомствами, послужили основой для закона 17 апрѣля 1863 г. Въ настоящее время примѣняются слѣдующія Т. наказанія: 1) по приговорамъ волостныхъ су-

довъ, утвержденнымъ земскими начальниками, розги, не свыше 20 ударовъ по отношенію къ крестьянамъ, не имѣющимъ образовательнаго ценза, не занимающимъ должностей, не служившимъ въ военной службѣ, не страдающимъ предусмотрѣнными въ законѣ болѣзнями и не достигшимъ 60-лѣтняго возраста; 2) къ арестантамъ, содержащимся въ исправительныхъ арестантскихъ отдѣленіяхъ — до 100 ударовъ розгами максимумъ, съ разрѣшенія губернатора; 3) къ ссыльно-каторжнымъ и ссыльно-поселенцамъ за маловажные поступки; высшее число ударовъ для послѣднихъ — 30, для первыхъ — 100; 4) плети назначаются ссыльно-каторжнымъ и ссыльно-поселенцамъ въ случаѣ совершенія новыхъ преступленій; назначенное имъ наказаніе усиливается назначеніемъ плетей до 100 ударовъ и прикованіемъ къ тачкѣ; 5) ст. 1261 Улож. о нак. предусмѣриваетъ наказаніе корабельныхъ служителей хлыстомъ до 5 ударовъ и ст. 1377 — наказаніе малолѣтнихъ ремесленниковъ розгами 5—10 ударовъ. Женщины совершенно освобождены отъ Т. наказаній. Всякіе другіе встрѣчающіеся на практикѣ случаи Т. наказаній закономъ не предусмотрѣны и составляютъ его прямое нарушеніе.

Вопросъ о Т. наказаніяхъ въ теоріи. Огромное большинство теоретиковъ-криминалистовъ рѣшительно высказывается противъ Т. наказаній всѣхъ видовъ и во всѣхъ случаяхъ, по весьма различнымъ основаніямъ, которыя могутъ быть сведены къ нижеслѣдующимъ группамъ. 1) Самый важный доводъ противъ Т. наказаній — это ихъ несовмѣстимость со строемъ правового государства, которому и объясняется ихъ фактическое, постепенное исчезновеніе изъ законодательства. Т. наказаніе слишкомъ позоритъ человѣка, и передъ этимъ позоромъ значеніе физической боли почти исчезаетъ. Это опозореніе, униженіе человѣческаго достоинства отражается не только на наказанномъ, всю жизнь обреченному на пошленіе нравственнаго клейма, но и на исполнителяхъ, на обществѣ и государствѣ, допускающихъ примѣненіе наказаній, несоотвѣствующихъ современному нравственному и правовому чувству. Конечно, наказываютъ не народъ, а преступники, лица, утратившіе чувство чести, но это не измѣняетъ дѣла: наказаніе назначается государствомъ и должно находиться въ соотвѣтствіи съ основнымъ началами общечеловѣчества. 2) Т. наказанія, вмѣстѣ съ смертною казнью, долго были почти исклѣчительнымъ орудіемъ юстиціи; устранивъ было единственной задачей правосудія, тѣмъ не менѣе преступность побѣждена не была: современное законодательство получило отъ прошлыхъ временъ весьма печальное наследство. Историческій многолѣтній опытъ доказалъ безсиліе жестокости. Сюда присоединяются еще другія соображенія: 1) Т. наказанія могутъ быть примѣняемы лишь къ некоторымъ классамъ общества, для которыхъ они неизбежно являлись признакомъ ихъ подчиненнаго положенія, воспоминаніемъ о несвободномъ состояніи; всѣ законодательства, примѣняющія Т. наказанія, признавали это положеніе, такъ что оно можетъ считаться



безспорнымъ. 2) Т. наказаніе неравномѣрно: ничтожное для одного человѣка число ударовъ можетъ оказаться крайне тяжелымъ для другого. Закованный, нѣсколько разъ наказанный преступникъ легче перенесетъ Т. наказаніе, чѣмъ тотъ, кто подвергается ему въ первый разъ. Правда, и лишеніе свободы дѣйствуетъ различно, но тамъ возможно большее приспособленіе къ личности, чѣмъ въ Т. наказаніяхъ, особенно принимая во вниманіе ихъ позорящій характеръ. 3) Примѣненіе Т. наказаній въ значительной степени зависитъ отъ исполнителя, контроль надъ которымъ невозможенъ, и этотъ недостатокъ до сихъ поръ остался неустранимымъ, не смотря на разсужденія о разныхъ «сбѣгушихъ» машинахъ. 4) Т. наказаніе, дѣйствуя только путемъ физическаго страданія, становится безсильнымъ по отношенію къ лицамъ, привыкшимъ къ нему, и лишь озлобляетъ и унижаетъ другихъ, дорожащихъ своимъ достоинствомъ. 5) Тѣ же недостатки представляютъ Т. наказанія, применяемыя въ качествѣ дисциплинарной мѣры къ арестантамъ и несовершеннолѣтнимъ. Сторонники Т. наказаній не могутъ опровергнуть приведенныхъ выше соображеній. Ихъ указаніе, что народъ относится сочувственно къ Т. наказаніямъ, является субъективнымъ мнѣніемъ, вполне расходящимся съ массой фактическаго матеріала. Замѣчаніе, что можетъ быть, благодаря Т. наказаніямъ, прежде преступность была меньше, уничтожается тѣмъ-же соображеніемъ, что отмена Т. наказаній нигдѣ не вызвала увеличенія преступности, да и преступность предшествовавшихъ столѣтій не можетъ быть установлена съ достаточной точностью. Въ пользу Т. наказаній остаются, такимъ образомъ, немногочисленные доводы: 1) преступникъ не отнимается отъ семьи, не теряетъ заработка. 2) Наказаніе стоитъ дешево. 3) Т. наказаніе вполне можетъ быть сопоставлено съ наказаніемъ, налагаемымъ отцомъ на ребенка. 4) Оно дѣйствуетъ быстро и сильно. 5) Оно устраняетъ смѣшеніе преступниковъ въ тюрьмѣ. 6) Тюремное заключеніе не всегда дѣйствительно. Не трудно доказать, что эти доводы не отличаются убѣдительностью и силой. Недостатки тюремнаго заключенія — не доводъ въ пользу Т. наказаній; слабыя стороны одного наказанія не могутъ служить основаніемъ для пользованія другимъ, сомнительнымъ или худшимъ. Устраненіе смѣшенія преступниковъ-новичковъ съ рецидивистами можетъ быть достигнуто и другими путями. Сильное и быстрое воздѣйствіе Т. наказанія и взглядъ на него, какъ на отеческое, представляются повтореніемъ давно уже опровергнутыхъ утвержденій. Дешевизна наказанія является желательной, но только если она можетъ быть достигнута безъ ущерба для достоинства и значенія правосудія; иначе дешевое наказаніе оказывается очень дорогимъ. Выгоды отъ оставленія виновнаго въ семьѣ и сохраненія за нимъ заработка, въ виду того, что дѣло идетъ о замѣнѣ краткосрочнаго заключенія (которое во многихъ случаяхъ съ успѣхомъ можетъ быть замѣняемо условнымъ осужденіемъ), не имѣютъ значенія. Трудно, воздѣйствіе этого, видѣть въ дви-

женіи въ защиту Т. наказаній, замѣтнымъ въ послѣдніе годы въ европейской литературѣ, результаты дѣйствительныхъ достоинствъ этого наказанія. Это движеніе объясняется усиленіемъ реакціонныхъ теченій, всегда приводящихъ съ собою культъ отжившихъ учрежденій и порядковъ, а также несомненнымъ фактомъ увеличенія преступности и недостатками дѣйствующей системы наказанія. Эти обстоятельства вызываютъ у нѣкоторыхъ авторовъ, недостаточно знакомыхъ съ причинами и условіями роста преступности и исторіей наказаній, предположеніе о возможности устранить это усиленіемъ строгости, въ частности — возвращеніемъ къ Т. наказаніямъ.

*Литература.* Д. Н. Жбанковъ и Вл. И. Яковенко, «Т. наказанія въ Россіи въ настоящее время» (1899); Н. Д. Сергѣевскій, «Наказаніе въ русскомъ правѣ XVII в.» (1887); Ступинъ, «Т. наказанія» (Владикавказъ, 1887); А. Тимофеевъ, «Исторія Т. наказаній въ русскомъ правѣ» (1897); Mittelstädt, «Gegen Freiheitsstrafen» (1879); Rosenfeld, «Welche Strafmittel können an die Stelle d. kurzzeitigen Freiheitsstrafen gesetzt werden?» (1890); Schmölzer, «Die Körperliche Züchtigung» (1891); Krause, «Die Prügelstrafe» (1899); Wrede, «Die Körperstrafen bei allen Völkern» (1898).

А. Тимофеевъ.

**ТѢЛЕСНЫЯ НАКАЗАНИЯ ВЪ ВОЙСКАХЪ**—создались и развивались при тѣхъ же условіяхъ, какъ и въ обще-гражданскомъ быту. Нынѣ они сохранились только въ арміяхъ наемнѣе культурныхъ странъ и составляютъ пережитокъ, рѣзко противорѣчащій и положенію солдата въ войскѣ, и системѣ комплектованія, и обще-признаннымъ задачамъ и средствамъ военнаго воспитанія, и всему современному строю военной службы вообще. Въ прошломъ — и сравнительно еще не отдаленномъ — Т. наказаніе повсемѣстно являлось для нижнихъ чиновъ основой карательной системы. Въ обще-гражданскомъ быту оно никогда не достигало той степени развитія, какъ въ войскахъ — ни по многообразію формъ, ни по жестокости, ни по многочисленности случаевъ его примѣненія. Главной тому причиной служила неразборчивость элементовъ, пополнявшихъ ряды арміи, въ связи съ господствовавшимъ въ теченіе долгаго періода линейной тактики взглядомъ на солдата, какъ на автомата, который долженъ быть недоступенъ внѣшнимъ впечатлѣніямъ боя, сила котораго — въ массивной стойкости, въ которомъ нужно и должно заглушить всѣ активныя личныя стремленія. Самое простое и вѣрное къ тому средство развить страхъ физической боли. Какъ орудіе воспитанія выдвинулась палка капрала, которой, по словамъ Фридриха II, солдатъ долженъ бояться больше, чѣмъ пули непріятеля. Но одной палки, въ рукахъ одного человѣка — мало; она достаточна лишь какъ возмездіе за проступки маловажные. Для случаевъ болѣе важныхъ создается своеобразная, специально военная форма — шпиретуны, т. е. тысячи палокъ, въ рукахъ тысячъ человѣкъ, которыми, по приговору суда, наносятся побои провинившемуся. Какъ наказаніе для солдатъ,



шпицрутены (Spiesholz) встрѣчаются уже въ Швабскомъ зеркалѣ, относящемся къ XIII ст. По единодушному признанію всѣхъ современныхъ военныхъ авторитетовъ, солдатъ-автоматъ есть именно то худшее, чего болѣе всего нужно бояться нынѣ въ бою. «Избѣгайте, говоритъ М. Драгомировъ, возбужденія тѣхъ настроеній, которыя противны назначенію воина. А что въ военномъ можетъ быть презрительнаго страха, который парализуетъ и умъ, и волю? Солдатъ долженъ быть веденъ такъ, чтобы чувство страха возникало въ его душѣ возможно рѣже, ибо кто приученъ бояться своего, тотъ уже тѣмъ самымъ въ известной мѣрѣ приученъ бояться и непріятеля». По свидѣтельству нашего государственнаго совѣта (журн. 30 сентября 1864 г.), «Т. наказанія не могутъ не быть признаны положительно вредными: они пречатствуютъ смягченію нравовъ народа и не дозволяютъ развиваться въ немъ чувству чести и нравственнаго долга». Поскольку чувство чести и сознание долга должны имѣть особое развитіе въ военнослужащихъ, постольку вдвойнѣ приложимы эти слова къ Т. наказаніямъ въ войскахъ. Во Франціи они уничтожены во время первой революціи; въ Бельгіи—въ 1830 г.; въ Пруссіи, Италіи и Швейцаріи—въ 1848 г.; въ Австріи—въ 1868 г.; въ Англіи—въ 1881 г. Въ русской арміи они еще сохраняются. Въ до-Петровский періодъ не было особаго военнополовнанаго законодательства въ Россіи, не было и особыхъ формъ Т. наказанія для военнослужащихъ. Наказаніе батогами составляло мѣру административной расправы и назначалось безъ суда. Шпицрутены или прогнаніе сквозъ строй были занесены къ намъ въ концѣ XVII в. иностранцами, поступавшими на службу въ русскія войска, и сначала примѣнялись только къ иностранцамъ. Общее примѣненіе они получили впервые по «Краткому артикулу» 1706 г. Въ артикулахъ 1716 г. они упоминаются, какъ наказаніе, 41 разъ. Наибольшая мѣра была положена за вторую кражу—12 разъ черезъ полкъ. Кромѣ шпицрутенъ, артикулами была создана цѣлая система «обыкновенныхъ» Т. наказаній: ношеніе ружей и сѣдель, скованіе рукъ и ногъ въ желѣза, сажаніе на деревянную лошадь, хожденіе по деревяннымъ колыямъ. Эти наказанія, а также батоги налагались въ административномъ порядкѣ, «отъ своего офицера», какъ говорили артикулы. Морскимъ артикуломъ 1710 г. было установлено проволочиваніе подъ кораблемъ, уставомъ 1720 г.—спусканіе съ раины (за маловажные проступки) и наказаніе кошками. Шпицрутены для сухопутной арміи и для флота при береговой службѣ, кошки—для флота во время плаванія продержались въ нашемъ правѣ 150 лѣтъ и съ теченіемъ времени пріобрѣли характеръ универсальнаго наказанія для нижнихъ чиновъ: оно назначалось и какъ самостоятельное, и какъ придаточное, при присужденіи къ ссылкѣ въ кааторгу и на поселеніе. Имъ замѣнялись въ войскахъ даже кнутъ и плети, такъ какъ прогнаніе сквозъ строй совершалось передъ строемъ и строемъ-же и потому, по мнѣнію современниковъ, служило болѣе «примѣромъ

для удержанія отъ преступленій». Лица гражданскаго вѣдомства также нерѣдко присуждались къ этому наказанію. Хотя въ общихъ уголовныхъ законахъ оно называлось лишь за карантинныя преступленія, но вплоть до изданія судебныхъ уставовъ у насъ широко практиковалась военная подсудность лицъ гражданскаго вѣдомства, а военные суды того времени всегда обязаны были назначать наказанія всѣмъ подсудимымъ по военноуголовному уставу. Нормальное число ударовъ по всѣмъ тремъ изданіямъ устава (1839, 1855 и 1859 гг.) равнялось 6000; когда преступленіе было соединено съ явной дерзостью противъ начальства, то могло быть назначено и болѣе. Такъ, впрочемъ, говорилось только въ законѣ: въ дѣйствительности начиная съ 1834 г. высшей мѣрой прогнанія сквозъ строй было трехкратное прогнаніе черезъ тысячу человекъ, т. е. 3000 ударовъ. Это ограниченіе было сдѣлано вслѣдствіе представленія имп. Николаю I предсѣдателя ген.-аудиторіата; оно было утверждено, но съ тѣмъ, чтобы, «не дѣлая Высочайшаго повелѣнія гласнымъ, приводить оное въ исполненіе однимъ только главнокомандующимъ, корпуснымъ командирамъ и другимъ отдѣльнымъ начальникамъ, коимъ предоставлена власть окончательно утверждать приговоры, дабы не ослабить дѣйствія существующаго закона». Тоже повторилось въ 1856 г.: высшая мѣра наказанія шпицрутенами была сокращена до 1000 ударовъ, но и это Высоч. повелѣніе оглашено не было. Такимъ образомъ, въ теченіе 30 лѣтъ, во имя послѣдовательнаго проведенія принципа устрашенія жестокостью каръ, военные суды обязаны были по закону опредѣлять такое наказаніе, которое по закону же не могло имѣть примѣненія. Присужденные къ прогнанію сквозъ строй подвергались предварительному медицинскому освидѣтельствуванію. Тѣ, въ отношеніи коихъ освидѣтствованіемъ удостоверялось, что они не могутъ перенести наказанія безъ опасности для жизни, отсылались въ госпитали для излѣченія и наказаніе ихъ отлагалось до выздоровленія; если же, по истеченіи 6 мѣс., болѣзнь оказывалась неизлѣчимою, то дѣлалось представленіе по командѣ объ отміѣнѣ наказанія. Присутствовавшимъ при экзекуціи офицерамъ вѣнялось въ обязанность слѣдить, «чтобы арестанту было учинено неослабно заслуженное имъ по суду наказаніе». При экзекуціи находился врачъ, который, смотря по состоянію здоровья наказываемаго, могъ ее остановить. Осужденный отправлялся, въ такомъ случаѣ, въ госпиталь и продолженіе наказанія отлагалось до его выздоровленія (Св. воен. пост. 1859 г., ч. V, кн. 2, ст. 552—556). Наказаніе шпицрутенами и соответствовавшее ему наказаніе кошками (на военныхъ судахъ) отміѣнены указомъ 17 апрѣля 1863 года. Насколько до этого указа шпицрутены были универсальнымъ наказаніемъ для нижнихъ чиновъ по суду, настолько же универсальнымъ для нихъ дисциплинарнымъ взысканіемъ служили розги (во флотѣ, во время плаванія—линьки). Примѣненіе обѣихъ этихъ формъ Т. наказанія въ войскахъ имѣло еще



одну характерную особенность: изъятіе отъ Т. наказаній по правамъ состоянія не освобождало отъ нихъ нижнихъ чиновъ, состоящихъ на срочной службѣ. Указъ 1863 г., уничтоживъ шпицрутены, сохранилъ розги: до 200 ударовъ, какъ наказаніе по суду, въ видѣ временной мѣры, впродѣ до устройства военныхъ тюремъ и военно-исправительныхъ ротъ, и до 50 ударовъ—какъ взысканіе дисциплинарное. Хотя въ указѣ 1863 г. и было выражено, что на военное и морское министерства по принадлежности возлагается принатіе всѣхъ зависящихъ отъ нихъ мѣръ къ скорѣйшему приведенію въ исполненіе предположеній о военныхъ тюрьмахъ и военно-исправительныхъ учрежденіяхъ, но съ тѣхъ поръ протекло почти 40 лѣтъ, а розги все еще продолжаютъ у насъ существовать и какъ дисциплинарное взысканіе, и какъ наказаніе по суду. Основное начало назначенія Т. наказаній по дѣйствующему закону заключается въ томъ, что никто не можетъ быть ему подвергнутъ, если не былъ раньше переведенъ въ разрядъ штрафованныхъ (см. XXVI, 188)—въ мирное время не иначе, какъ по суду; а отъ перевода въ этотъ разрядъ изъятые отъ Т. наказанія по правамъ состоянія и по особымъ постановленіямъ (прилож. I къ ст. 30 улож. о нак.) безусловно освобождаются. Состоящіе въ разрядѣ штрафованныхъ могутъ быть подвергаемы наказанію розгами: отъ 50 до 200 ударовъ, взмѣнъ одиночнаго заключенія въ военной тюрьмѣ, если, по неустойчивости тюремъ или по неимѣнію въ нихъ мѣста, наказаніе это не можетъ быть приведено въ исполненіе, и до 50 ударовъ—въ дисциплинарномъ порядкѣ. Ротные командиры имѣютъ право назначать до 15 ударовъ, батальонные—до 25, полковые—до полной мѣры. На военныхъ корабляхъ, на тѣхъ же основаніяхъ, вмѣсто розогъ, можетъ быть назначаемо наказаніе ланьками. Въ мѣстахъ заключенія военного вѣдомства иныхъ Т. наказаній, кромѣ розогъ, не установлено; заключенные-же въ исправительныхъ тюрьмахъ морского вѣдомства могутъ быть подвергаемы содержанію въ цѣпяхъ на срокъ до 7 дней. Наказаніе розгами производится всегда передъ фронтомъ (прик. по воен. вѣд. 1869 г., № 248). Подвергшіеся Т. наказанію нижніе чины ни въ какомъ случаѣ не могутъ быть удостоиваемы производствомъ въ офицеры и въ классные чины.

**Тѣлесныя поврежденія** (юрид.)—понятіе, охватывающее обширный кругъ разнообразныхъ и по тяжести, и по составу преступныхъ дѣяній. Общій вѣсмъ имъ признакъ—нарушеніе Т. неприкосновенности. Не всякое прикосновеніе къ тѣлу другого или къ его одеждѣ можетъ быть почитаемо преступнымъ. Оно получаетъ характеръ преступнаго и уголовно-наказуемаго дѣянія лишь тогда, когда въ немъ выражалось или имъ сопровождалось посягательство на какое-либо иное охраняемое закономъ благо: на честь, на свободу, на здоровье. Нарушеніе Т. неприкосновенности, какъ форма посягательства на честь или на свободу, относится къ группѣ преступленій противъ чести (обида,

насиліе) или противъ свободы (принужденіе). Группу Т. поврежденій образуютъ случаи нарушенія Т. неприкосновенности, повлекшія за собою вредъ для здоровья, въ смыслѣ болѣзненнаго его разстройства, Т. боли или Т. страданія. Римскому праву самостоятельное понятіе Т. поврежденій не было извѣстно. Старое германское право выдѣляло въ особую категорію кровавыя раны, побои, повлекшіе вредъ для здоровья, и увѣчья. Изъ современныхъ положительныхъ законодательствъ наиболѣе широкая постановка вопроса усвоена французскимъ. Законъ 13 мая 1863 г. уравнивалъ съ пораненіемъ всякое другое насильственное дѣйствіе (*toute autre violence ou voie de fait*), подъ которымъ разумѣется и ударъ по лицу, и разорваніе одежды, и схватываніе, и т. п. Германское право, напротивъ, не смѣшиваетъ съ Т. поврежденіями такъ назыв. реальныхъ обидъ (схватываніе за руки, насильственный поцѣлуй) и требуетъ наличности вреда для здоровья, т. е. дляшагося страданія, или нарушенія нормальныхъ функций организма, или Т. страданія вообще, въ смыслѣ боли или хотя-бы только физически неспріятнаго ощущенія (*Missbehagen*). Этой же системы держатся венгерское уложеніе и голландское. Древнее русское право облагало Т. поврежденія, наравнѣ съ обидами, безчестьемъ; личныя наказанія присоединялись только въ нѣкоторыхъ случаяхъ (напр. при нанесеніи ранъ въ церкви). Сводъ законовъ уголовныхъ опредѣлялъ различіе между обидами и тѣлесными поврежденіями; подъ вторыми онъ разумѣлъ увѣчья (лишеніе или приведеніе въ бездѣйствіе какого-либо органа) и раны (язвы, сноруки тѣла нанесенныя), а къ первымъ относились, между прочимъ, «когда кто кого ударить рукою, или ногою, или орудіемъ, или за волосы драхъ станутъ», но не причинить ни увѣчья, ни ранъ. На той же почвѣ осталось и уложеніе о наказаніяхъ, расширившее понятіе Т. поврежденій отношеніемъ къ нему случаевъ поврежденія здоровья внутренними средствами и причиненія психической болѣзни. Такимъ образомъ, какъ говоритъ В. Снегиревъ, подъ Т. поврежденіемъ, по дѣйствующему русскому праву, должно быть понимаемо «всякое постороннее внѣшнее насиліе, влекущее за собой разстройство въ организмѣ, т. е. разстройство даннаго физиологическаго состоянія, а иногда и самую смерть, какимъ-бы путемъ и средствомъ оно причинено не было». Признакомъ «разстройства въ организмѣ» Т. поврежденіе отличается отъ простаго насилія, предусматриваемаго 142 ст. мирового устава, отъ обиды дѣйствіемъ и отъ тяжкихъ побоевъ (ст. 1533 улож.). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, впрочемъ, разстройство здоровья закономъ предпологается, напр., при нанесеніи легкихъ ранъ, которыя всегда разматриваются, какъ Т. поврежденіе, хотя-бы послѣдствіемъ ихъ было лишь незначительное кровозлитіе. Субъектомъ посягательства можетъ быть всякое вмѣняемое лицо; объектъ—здоровье другого лица. Причиненіе страданія или боли самому себѣ и разстройство собственнаго здоровья вообще не наказуемы: оно пріобрѣтаетъ преступный



характеръ только тогда, когда повреждение было средством до тиженія другой преступной цѣли, напр. уклоненія отъ военной службы (см. Повреждение своего собственнаго здоровья, XXIV, 12), или выражало собою присоединеніе къ нетерпимой государствомъ ереси (напр. самооскопленіе). Равнымъ образомъ, въ этихъ только предѣлахъ наказуемо Т. повреждение другого лица, совершенное съ согласія пострадавшаго. Не наказуемо Т. повреждение, причиненное по праву или въ силу обязанности, словомъ—во исполненіе закона. Дѣйствующее русское законодательство особо объ этомъ упоминаетъ (ст. 1495 улож. и 277 воинск. уст. о наказ.), кодексы же, дающіе въ общей части общее опредѣленіе о невмѣнѣніи въ вину дѣяній, совершенныхъ во исполненіе закона (къ числу ихъ принадлежитъ и проектъ уголовного уложенія), ограничиваются этимъ общимъ опредѣленіемъ. Случайное причиненіе Т. поврежденія не наказуемо. При неосторожности различается, было-ли дѣяніе слѣдствіемъ дѣйствія, хотя и явно неосторожнаго, но не воспрещеннаго закономъ подѣ страхомъ наказанія (ст. 129 миров. уст.; арестъ до 7 дней или денежное взысканіе до 25 руб.), или оно было слѣдствіемъ преступленія или проступка, закономъ предусмотрѣннаго (ст. 128 уст. и 1494 улож.; арестъ, денежное взысканіе, тюрьма или наказаніе по правиламъ о совокупности). Особую форму составляетъ неосторожное причиненіе Т. поврежденія въ дракѣ (XI, 96). Умышленное совершеніе дѣянія предполагаетъ знаніе со стороны виновнаго, что онъ причиняетъ или можетъ причинить Т. страданіе или вообще разстройство здоровья. Конечная цѣль виновнаго при этомъ условія безразлична. Поэтому сознательное, напр., зараженіе сифилисомъ лицомъ, имѣвшимъ намѣреніе только удовлетворить свои плотскія побужденія, даетъ полный составъ умышленнаго причиненія Т. поврежденія (объясненія въ проекту угол. улож., т. VI, стр. 183). Безконечное разнообразіе случаевъ Т. поврежденія, по силѣ причиненныхъ страданій, по степени вреда для потерпѣвшаго и по объективной опасности дѣянія—отъ простой царапины до лишенія зрѣнія, слуха и умственныхъ способностей, — вызываетъ необходимость ихъ классификаціи. По этому предмету и въ доктринахъ, и въ кодексахъ существуетъ крайнее различіе воззрѣній. Французское право (и вслѣдъ за нимъ, отчасти, итальянское, бельгійское и венгерское) выдвигаетъ, главнымъ образомъ, моментъ экономическій и въ основаніе наказуемости кладетъ продолжительность вызванной поврежденіемъ неспособности къ работѣ—болѣе или менѣе 20 дней. Несовершенство этой системы очевидно, ибо она ставитъ размѣръ отвѣстственности въ зависимости отъ ряда чисто случайныхъ обстоятельствъ: отъ своевременности медицинской помощи, отъ искусства врача, отъ рода занятій потерпѣвшаго и т. д. Съ другой стороны, при ея дѣйствіи нѣкоторые даже особо тяжкіе случаи, повлекшіе неисцѣлимое разстройство функций организма, при нѣзвѣстныхъ благоприятныхъ условіяхъ, могутъ отойти къ категоріи наиболѣе легкихъ. Въ виду этого закономъ

1863 г. система окружена многими весьма существенными изытаніями. Другіе кодексы выдвигаютъ моментъ патологическій и дѣлятъ поврежденія на опасныя для жизни и неопасныя, излѣчимыя и неизлѣчимыя. Въ чистомъ видѣ, однако, и этотъ признакъ неудовлетворителенъ: и онъ ставитъ наказаніе въ зависимость не столько отъ свойства поврежденія, сколько отъ качества и своевременности медицинской помощи и отъ другихъ постороннихъ причинъ. Третій (голландскій) вовсе отказывается отъ опредѣленія въ законѣ, что должно относить къ тяжкимъ и легкимъ поврежденіямъ, предоставляя это цѣликомъ на усмотрѣніе суда, чѣмъ создается, несомнѣнно, ничѣмъ не ограниченный произволъ. Наконецъ, четвертые (германское улож.) принимаютъ сложную перечневую классификацію, въ основаніе которой кладется комбинація различныхъ признаковъ. Группировка тѣлесныхъ поврежденій въ русскомъ дѣйствующемъ законодательствѣ запутана до крайности. По словамъ Неклюдова, постановленія уложенія скорѣе запутываютъ, чѣмъ разрѣшаютъ недоразумѣнія практики. Снегиревъ ихъ характеризуетъ такъ: «въ основаніе дѣленія приняты закономъ случайныя и совершенно произвольныя данныя: то несмертельныя поврежденія различаются по важности поврежденнаго органа и по послѣдствіямъ (увѣчья), то по свойству и орудію (раны, побои), то по способу самаго нанесенія (истязанія, мученія, разстройство здоровья), то, наконецъ, по той органической сферѣ, въ которой преимущественно сказались послѣдствія поврежденія (разстройство умственныхъ способностей)». Проектъ уголовного уложенія дѣлитъ Т. поврежденія на три рода: а) весьма тяжкія—разстройство здоровья, опасное для жизни, причиненіе душевной болѣзни, лишеніе зрѣнія, слуха, языка, руки, ноги или производительной способности и причиненіе неизлѣжимаго обезображенія лица; наказ.—каторга; б) тяжкія—причиненіе разстройства здоровья не опаснаго для жизни, но постоянного, или хотя и временнаго, но нарушившаго отправленіе органа тѣла; наказ.—исправительный домъ; в) легкія—причиненіе всякаго иного разстройства здоровья; наказ.—тюрьма. Наказанія спеціально понижаются, когда дѣяніе было задумано и выполнено въ порывѣ сильнаго душевнаго волненія. Квалифицированные случаи: причиненіе Т. поврежденія матери или законному отцу, священнослужителю при совершеніи имъ службы Божіей или духовной требы, органу власти, часовому, охраняющему особу Императора или члена императорскаго дома, главѣ или дипломатическому представителю иностраннаго государства. *Виды Т. поврежденій по дѣйствующему русскому праву:* 1) *увѣчья*, какъ опредѣляетъ профессоръ Фойникскій, «есть поврежденіе здоровья, состоящее въ лишеніи человѣка органа тѣла или тѣлосной способности». Такое лишеніе можетъ быть абсолютное или относительное т. е. можетъ состоять не въ уничтоженіи органа, а только въ прекращеніи или значительномъ ослабленіи его способности функционировать. Уложеніе о наказ. повѣщаетъ увѣ-



че не опредѣляетъ. На основаніи ст. 1440 т. XIII Свода зак., подъ увѣчьемъ должно разумѣть такого рода поврежденія, «которые могутъ оставить по себѣ бездѣятельность члена или причинить совершенную его потерю». Сенатъ крайне расширяетъ это понятіе, относя къ увѣчью приведеніе органа въ состояніе, не соответствующее его назначенію. Такой взглядъ былъ высказанъ, правда, по специальному поводу—по дѣлу о прорывѣ пальцемъ дѣтственной плены у малолѣтней (рѣш. 1869 г. № 1018 и 1870 г. № 386), что за отсутствіемъ въ нашемъ правѣ наказуемаго любострастія, прямо закономъ не предусмотрено. Было бы правильно, однако, эти случаи относить къ пораненіямъ (Неклюдовъ, «Руководство», т. I, стр. 185). Увѣчья дѣлятся на тяжкія и менѣе тяжкія. Къ первымъ ст. 1477 улож. относятся: лишеніе зрѣнія, языка, слуха, руки, ноги или дѣтородныхъ частей. Менѣе тяжкимъ увѣчьемъ признается постоянное ослабленіе дѣятельности органовъ, полное лишеніе или прекращеніе функций которыхъ образуетъ тяжкое увѣчие, и уничтоженіе или прекращеніе функций прочихъ органовъ человеческого тѣла какъ наружныхъ, такъ и внутреннихъ. На ряду съ тяжкимъ увѣчьемъ ст. 1477 ставятъ неизгладимое обезображеніе лица (см. XXI, 494). Независимо отъ дѣленія по объективной важности дѣянія, законъ дѣлитъ увѣчья на совершенныя съ обдуманнымъ заранее намѣреніемъ или умысломъ и на совершенныя въ заальчivosti или раздраженіи. Въ первомъ случаѣ за тяжкія увѣчья положены каторга до 8 лѣтъ или ссылка на поселеніе, а за менѣе тяжкія—исправительныя арестантскія отдѣленія (ст. 1478); во второмъ, и за тѣ, и за другія безразлично—исправительныя арестантскія отдѣленія или тюрьма отъ 4 мѣсяцевъ (ст. 1480). Истязанія и мученія при нанесеніи менѣе тяжкаго увѣчья влекутъ за собою обязательное увеличеніе наказанія на одну степень. 2) *Раны*—см. XXVI, 270. 3) *Побои*—поврежденія, причиняемыя ударомъ твердаго, тупого орудія (кулакъ, палка, полѣно, камень и т. п.), все равно, будетъ-ли это орудіе дѣйствовать на поверхность тѣла, или само тѣло, вслѣдствіе толчка, ударится объ него (Снегиревъ). По грамматическому смыслу слова, побои предполагаютъ повторность ударовъ; но въ юридическомъ-же отношеніи и нанесеніе единичнаго удара должно быть относимо къ побоямъ, ибо для тяжести поврежденія повторность ударовъ имѣетъ второстепенное значеніе. Въ нѣкоторыхъ рѣшеніяхъ сената былъ высказанъ противоположный взглядъ, единодушно оспариваемый нашими комментаторами. Побои дѣлятся закономъ на три вида: а) тяжкіе, соединенные съ опасностью для жизни, б) тяжкіе, не грозящіе таковой опасностью, и в) легкіе. Побои легкіе составляютъ разновидность обиды (ст. 135 миров. уст.) или приравняются къ простому насилію и самоуправству (ст. 142). Также точно и о тяжкихъ, но не сопряженныхъ съ опасностью для жизни, побояхъ говорится въ ст. 1533 ул., какъ о формѣ личнаго оскорбленія (наказ.—тюрьма отъ 2 мѣс. до 1 года и 4 мѣс.). Такимъ

образомъ, къ группѣ Т. поврежденій въ собственномъ смыслѣ относятся только побои первого вида. Они предусмотрены ст. 1489 улож., назначающей за причиненіе кому-либо съ умысломъ тяжкихъ, подтверждающихъ жизнь его опасности, побоевъ или иныхъ истязаній или мученій, лишеніе всѣхъ особыхъ правъ и преимуществъ и отдачу въ исправ. арестантскія отдѣленія, а когда послѣдствіемъ дѣянія было увѣчие или тяжкія раны, или поврежденіе умственныхъ способностей—ссылку въ каторжныя работы (объ истязаніи см. XIII, 528). 4) *Разстройство здоровья*: а) отравленіе (см. XXII, 461) и б) разстройство умственныхъ способностей. Ст. 1486 и 1487 въ обоихъ случаяхъ различаютъ было-ли причинено неизлѣчимое разстройство здоровья (наказ. какъ за тяжкое увѣчие), или излѣчимое (наказ. какъ за увѣчие менѣе тяжкое). При совершеніи дѣянія врачомъ, фармацевтомъ или повивальной бабкой наказаніе возвышается одной степенью. Кромѣ описанныхъ общихъ видовъ Т. поврежденій, дѣйствующему законодательству извѣстны еще особыя, а именно: 5) *сообщеніе заразной болѣзни*. Сюда относятся: а) сообщеніе венерической или, какъ говорить законъ, происходящей отъ непотребства заразной болѣзни (ст. 103 уст. о наказ.: арестъ до 2 мѣс. или денежное взысканіе до 200 р.); б) умышленное учиненіе лицомъ, завѣдомо одержимымъ заразной или иной прилипчивой (по толкованію сената—эпидемической) болѣзью, чего либо, должествующаго неминуемо сообщить сію болѣзнь другому (ст. 854 улож.; тюрьма, а когда слѣдствіемъ было неизлѣчимое разстройство здоровья или смерть, то наказ. какъ за разстройство здоровья отравленіемъ); в) поступленіе въ кормилицы или въ няньки женщины, завѣдомо одержимой заразной или иной вредной болѣзью, если она скроетъ это обстоятельство (ст. 855 улож.; арестъ или тюрьма до 6 мѣс.). Случаи этого рода особо предусмотрены и въ проектѣ уголовного уложенія. 6) *Травленіе человека собакою или другими животными съ намѣреніемъ причинить вредъ* (ст. 988 улож.; наказ. какъ за раны и увѣчие) или безъ преступнаго умысла (ст. 122 миров. уст.; арестъ до 15 дней или денежное взысканіе до 50 руб.). Всѣ общіе виды тѣлесныхъ поврежденій квалифицируются или по послѣдствіямъ, или по объекту. Квалифицированными, влекущими усиленіе ответственности, случаями являются: поврежденіе, окончившееся неумышленнымъ для виновнаго смертельнымъ исходомъ; тѣлесное поврежденіе, причиненное родственнику или супругу, беременной женщннѣ, или священнослужителю. Т. поврежденіе, причиненное при превышеніи предѣловъ необходимой обороны, влечетъ специально пониженную ответственность (ст. 1493 улож.). Дѣла о неосторожныхъ Т. поврежденіяхъ, кромѣ повлекшихъ за собою смертельный исходъ, начинаются не иначе какъ по жалобѣ потерпѣвшаго и могутъ быть оканчиваемы примиреніемъ. Также точно не подлежатъ публичному порядку преслѣдованія умышленныя и предумышленныя не тяжкія раны и увѣчья, а между супругами—и тяж-



кія, за исключеніемъ лишенія разсудка, зрѣнія, слуха, языка или одного изъ членовъ тѣла (примѣч. къ ст. 1496).

**Литература.** И. Фойницкій, «Посягательства личныя и имущественныя»; Н. Неклюдовъ, «Руководство къ особенной части» (т. I); Снегиревъ, «Ученіе о несмертельныхъ поврежденіяхъ по русскимъ законамъ»; Гиммельштирнъ, «Исслѣдованіе Т. поврежденій» («Архивъ судебн. мед.», 1866); Остроглазовъ, «О несмертельныхъ поврежденіяхъ» (тамъ же, 1865); Анциферовъ, «Къ ученію о побояхъ по русскому праву» (въ сборникѣ статей); «Объясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. II, 1897); Гвоздевъ, «Къ ученію о Т. поврежденіяхъ»; фонъ-Резонъ, «О Т. поврежденіяхъ, преслѣдуемыхъ лишь по жалобѣ потерпѣвшаго» («Журн. Гражд. и Угол. Права», 1881); Berner, «Körperverletzung» («Gerichtssaal», 1866 и 1867); Geyer, въ Holtzendorff's «Handbuch des Strafrecht» (II, 517). К.-К.

**ТѢЛО ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ** — есть часть пространства со всѣхъ сторонъ ограниченная. Если поверхность, ограничивающая тѣло состоитъ изъ плоскостей, то Т. наз. *многогранникомъ*. Эти плоскости пересѣкаются по прямымъ, наз. *ребрами*, и образуютъ *грани* Т. Каждая изъ граней есть многоугольникъ, стороны котораго суть ребра многогранника; вершины этого многоугольника наз. *вершинами* многогранника.

Представимъ себѣ плоскость, составляющую продолженіе одной изъ граней. Если все Т. окажется по одну сторону этой плоскости, то такое Т. наз. *выпуклымъ*. Всякая прямая его пересѣкается не болѣе, чѣмъ въ двухъ точкахъ. По теоремѣ Эйлера число реберъ выпуклаго многогранника увеличенное на два равно суммѣ чиселъ граней и вершинъ. Нѣкоторые многогранники съ определеннымъ числомъ граней имѣютъ особыя названія: *четырегранныкъ* — *тетраэдръ* (ф. 5), *шестигранныкъ* — *гексаэдръ*, *осмигранныкъ* — *октаэдръ* (ф. 6), *двенадцатигранныкъ* — *додекаэдръ* (ф. 7) и *двадцатигранныкъ* — *икосаэдръ* (ф. 8).

Многогранникъ, у котораго всѣ углы равны между собой и грани равные между собой правильные многоугольники наз. *правильнымъ*. Выпуклыхъ прав. многогранниковъ только пять (XXIV, 864).

Многогранникъ наз. *призмой* (ф. 1), если двѣ его грани суть равные многоугольники, расположенные въ параллельныхъ плоскостяхъ, а другія грани — параллелограммы. Параллельныя грани наз. *основаніями*, а разстояніе между ними — *высотой* призмы.

Боковыя ребра призмы всегда параллельны и равны между собой.

Призма наз. *прямою*, если ея боковыя ребра перпендикулярны къ основаніямъ. Если же боковыя ребра не перпендикулярны къ основаніямъ, то призма наз. *наклонною*.

*Параллелепипедъ* (ф. 2) есть призма, основанія которой суть параллелограммы. Если же эта призма прямая и основанія прямоугольники, то она наз. *прямоугольнымъ* параллелепипедомъ.

Многогранникъ наз. *пирамидой* (ф. 3), если одна изъ его граней многоугольникъ (основа-

ніе пирамиды), а другія грани треугольныя, имѣющіе общую вершину (вершина пирамиды). Разстояніе отъ вершины до основанія наз. *высотой* пирамиды.

Укажемъ еще слѣдующія геометрич. Т.

*Шаръ* получается при вращеніи окружности около одного изъ диаметровъ. Всѣ точки поверхности ограничивающей это Т. находятся на одномъ и томъ же разстояніи отъ одной точки, наз. *центромъ* шара.

*Прямой круговой цилиндръ* получается при вращеніи прямоугольника около одной изъ его сторонъ. Это Т. ограничено плоскостями двухъ круговъ (основанія цилиндра) и боковою цилиндрическою поверхностью.

*Прямой круговой конусъ* получается при вращеніи прямоугольнаго треугольника около одного изъ катетовъ (XVI, 187).

*Эллипсоидъ* (ф. 9) есть Т., въ сѣченіи котораго плоскостью получается эллипсъ (XVI, 740) или кругъ.

Геометр. Т. изучаются въ геометріи и въ кристаллографіи (XVI, 751—753 и XXIV, 861—864). Д. С.

**ТЪЛОРОЗЪ** *водорозъ, ризакъ* — растеніе *Stratiotes aloides* L. изъ сем. водокрасовыхъ (см. Водяныя растенія). Единственный видъ въ родѣ. Водяное растеніе съ розеткою многочисленныхъ, широколинейныхъ, жесткихъ, по краямъ шпиговато-игловатыхъ листьевъ, обыкновенно верхушкою высывающихся изъ воды. Цвѣтки двудомные съ околоцвѣтникомъ изъ 3 наружныхъ травянистыхъ и 3 внутреннихъ бѣлыхъ лепестковидныхъ листочковъ. Мужскіе цвѣтки по нѣсколько въ одномъ покрывалѣ, на длинныхъ цветоножкахъ; тычинокъ 11—15, окруженныхъ многочисленными стаминодіями. Въ женскихъ цвѣткахъ, одиночныхъ, рѣдко по 2, сидячихъ въ покрывалѣ лепестки съ 6 двураздѣльными рыльцами и многочисленными стаминодіями. Въ канавкахъ, прудахъ, старицахъ, почти во всей Европѣ и въ Зап. Сибири. В. Тр.

**ТѢЛОХРАНИТЕЛИ** — ближайшій конвой при военныхъ начальникахъ въ средніе вѣка. Въ Спартѣ, Македоніи и др. — отборная дружина, составлявшая стражу при царяхъ. СР. Рынды (XXVII, 445).

**ТѢЛО ХРИСТОВО** (*Festum Corporis Christi*) — такъ называется въ католической церкви особый праздникъ въ честь Тѣла Христова, учрежденный въ 1264 г. папой Урбаномъ IV. Съ 1311 г. повсемѣстно введенъ. Празнуется въ первый четвергъ послѣ Троицына дня. Въ день празднованія Тѣла Христова совершаются торжественныя процессіи.

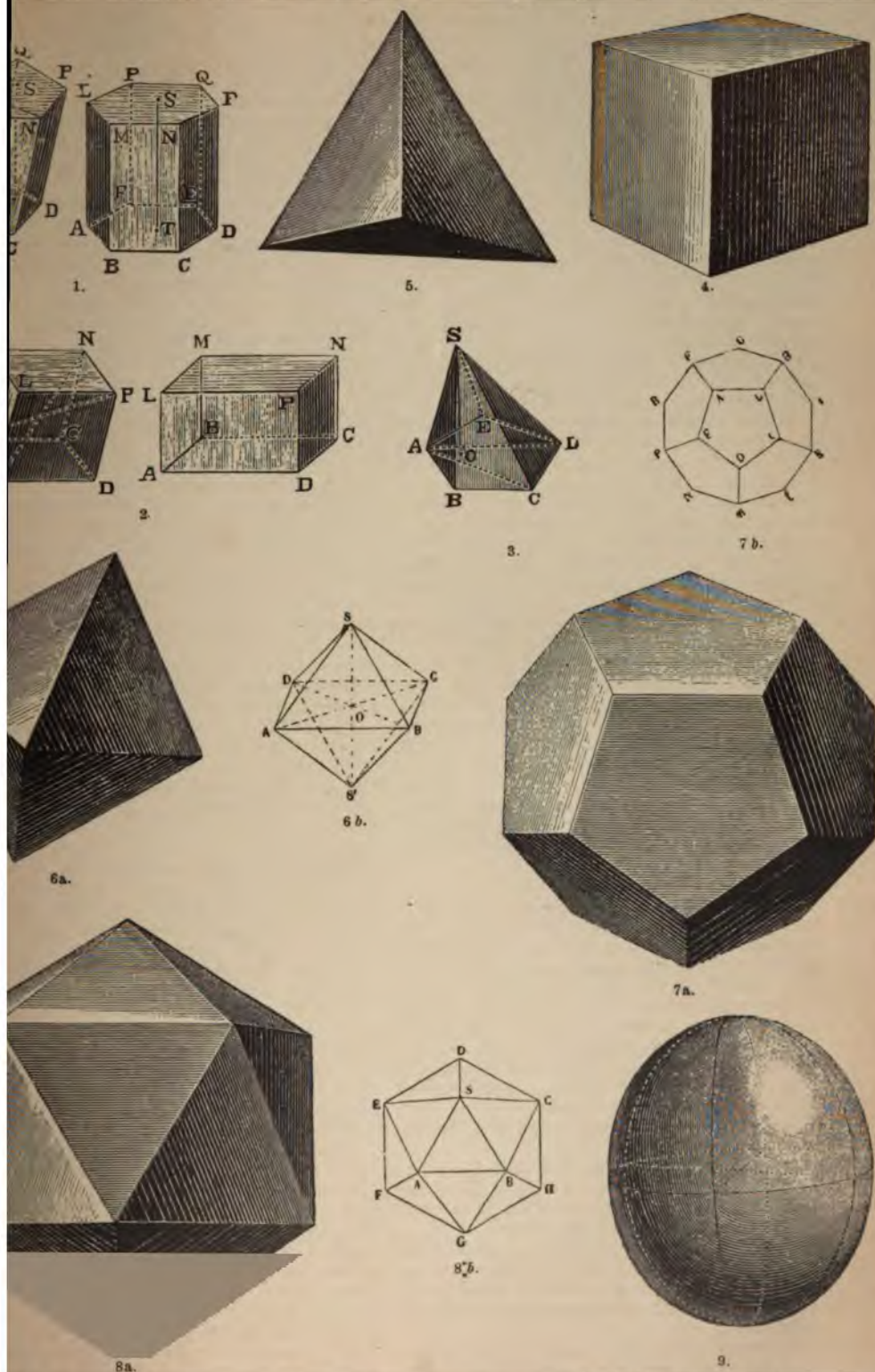
**ТѢЛЦА ГНОЙНЫЯ** — см. Гной.

**ТѢЛЦА КРОВЯНЫЯ** — см. Кровь.

**ТѢЛЦА ПЕБРИНЫ** — микроорганизмы, принадлежащіе къ классу споровиковъ изъ Sporozoa (см.) типа Protozoa. Нѣкоторые ученые (Balbiani) выдѣляютъ ихъ въ самостоятельный отрядъ *Mikrosporidia*, тогда какъ и мнѣнію другихъ ихъ слѣдуетъ относить къ отряду *Muxosporidia* или псороспермій (см.), что и подтверждается ихъ исторіей развитія. Т. пеприны паразитируютъ въ гусеницахъ тутоваго шелкопряда, т. е. въ такъ называемомъ шелкопичномъ червѣ, и причиняютъ бо-



# ТЪЛА ГЕОМЕТРИЧЕСКІЯ.



Параллелепипедъ. 3. Пирамида. 4. Кубъ. 5. Правильный тетраэдръ. 6 (a+b). Правильный октаэдръ. 7 (a+b). Правильный додекаэдръ. 8 (a+b). Правильный икосаэдръ. 9. Шаръ.







анъ, извѣстную подъ названіемъ пегрины и пятнухи. Споры Т. пегрины, попадая въ щечники шелковичнаго червя раскрываются изъ нихъ выползаютъ наружу амёбы, пропавшія черезъ эпителий въ полость тѣла червя, а оттуда въ соединительную ткань близлежащихъ органовъ. Въ соединительной они они разрастаются и образуютъ споры, и чѣмъ ядро ихъ повторно дѣлится и образуетъ споробласты, въ каждомъ изъ которыхъ раздается по нѣскольку, весьма мелкихъ оръ съ одной полярной капсулой (см. Писпермин, XXV, 710—712). Обусловливая паразитизмомъ Т. пегрины болѣзнь шелковичнаго червя опустошила въ шестидесяти годахъ прошлаго столѣтія многія шелковыя плантаціи во Франціи, причинивъ въ —25 лѣтъ убытка свыше миллиарда франковъ. Болѣзнь узнается прежде всего по еяшнейшей прожорливости и по нерасположенію къ корму вообще гусеницъ. Вслѣдствіе ослабленнаго питанія является неодолимость роста гусеницъ, увеличивающаяся въ время линьки, которая запаздываетъ у нихъ. Такія гусеницы называются поздниками обыкновенно скорѣ умиравъ. Болѣзнь можно легко переноситься и на здоровыхъ гусеницъ, такъ что удаленіе поздниковъ является условно необходимымъ. У гусеницъ, пораженныхъ болѣзью пегрины, кожа бываетъ мгновенно покрыта мелкими, чернотурными пятнами, которыя выступаютъ особенно ясно вокругъ ихъ рога, переднихъ ногъ и члениковъ, находящихся ближе къ головѣ. Гусеницы питаются плохо, сморщиваются и умираютъ отъ поспѣло развѣвающейся сухотки. Смерть наступаетъ обыкновенно послѣ четвертой линьки, можетъ наступить, если болѣзнь особенно сильна, и въ болѣе раннемъ возрастѣ. Если болѣзнь проявляется съ меньшей силой, т. е. размноженіе Т. пегрины идетъ не настолько скоро, чтобы быстро разрушить организмъ гусеницы, то эта послѣдняя можетъ прожить и образованіи куколки или «завивки кокона». Въ куколки въ свое время выходятъ бабочка, всѣ органы которой заражены Т. пегриной. Бабочка откладываетъ яйца, которыя лежатъ въ половыхъ органахъ бабочки заражены Т. пегриной, такъ что выходящая послѣ перезимовки изъ яицъ гусеницы являются зараженными. Такія зараженные яйца или гренны называютъ въ технику яйца тутоваго шелкопряда, поступающія въ продажу, являются зараженными гусеницы, пораженные болѣзью пегрины, не могутъ быть вытѣчены отъ болѣзни можно избавиться единственно скоря въ ходъ только такую грену, которая ободна отъ Т. пегрины, т. е. добывая ее целлулярному способу, найденному Пастеромъ.

### В. III.

**Тѣни цвѣтныя** — выражаются окрашиваніемъ Т. отъ любого предмета въ цвѣтъ дополнительный къ цвѣту всего освѣщеннаго, на, на которомъ обрисовывается эта Т. Такъ, Т. отъ человѣка на свѣтломъ фонѣ тѣла, освѣщеннаго желтоватыми лучами солнца, будетъ казаться голубой и т. д. Явления эти относятся къ ряду явленій одновременнаго свѣтового контраста. Такъ извѣстно,

что сѣрый кусочекъ бумаги, наложенный на какой-нибудь цвѣтной фонъ—красный, зеленый и т. д., всегда для глаза нашего кажется окрашеннымъ въ дополнительный цвѣтъ фона и это выступаетъ еще рѣзче, когда весь цвѣтной фонъ съ сѣрымъ кусочкомъ бумаги прикрывается прозрачнымъ бѣлымъ листомъ. Плато объясняетъ явленія одновременнаго контраста реакціей сосѣднихъ мѣстъ сѣтчатки (см. XVI, 112).

И. Тархановъ.

**Тѣнилово**—с. Тульской губ. См. Спасъ-Т. (XXXI, 155).

**Тэеръ** (Альбрехтъ-Даніель)—знаменитый агрономъ, котораго еще при жизни современники прозвали «отцомъ плодосѣянаго хозяйства». Родился въ г. Целле, въ бывшемъ Ганноверскомъ королевствѣ, 14 мая 1752 г. По профессіи врачъ и сынъ придворнаго врача; медицинское образованіе получилъ въ геттингенскомъ университетѣ, послѣ чего занялъ мѣсто своего отца. Страстная любовь къ сельскому хозяйству, по всей вѣроятности, была вызвана у Т. господствовавшей въ концѣ XVIII стол. школою фیزیократовъ, которые считали земледѣліе главнымъ источникомъ народнаго благосостоянія, а затѣмъ—его практическими упражненіями въ огородничествѣ и садоводствѣ. До Т. высшее сельско-хозяйственное образованіе развивалось на почвѣ университетской науки. Первая кафедра по этому предмету открыта въ 1727 г., при университетѣ въ Галле, и входила вмѣстѣ съ юридич. и экономическими науками въ составъ такъ наз. камеральныхъ разрядовъ университетовъ. Но уже и тогда сознавали необходимость изучать агрономическую науку не только въ теоріи, но и на практикѣ. Въ сочиненіи объ англійскомъ сельскомъ хозяйствѣ Т. высказалъ мысль о необходимости устройства самостоятельнаго сельско-хозяйственнаго учебнаго заведенія и начерталъ планъ такого заведенія; въ 1792 г., вмѣстѣ съ химикомъ Эйнгеномъ, устроилъ на собственный счетъ первое въ Германіи сельско-хозяйственное училище въ гор. Целле. Но дѣло почему-то не пошло и въ 1804 г. Тэеръ переселяется въ Пруссію, гдѣ покупаетъ, опять-таки вмѣстѣ съ Эйнгеномъ, имѣніе Меглинь, въ 7 миляхъ отъ Берлина, и здѣсь открываетъ, при помощи собраннаго имъ, по подпискѣ, небольшого капитала, учебное сельско-хозяйственное заведеніе. Наступившій періодъ наполеоновскихъ войнъ былъ причиной тому, что результаты обученія, въ связи съ веденіемъ практическаго хозяйства, были опубликованы лишь въ 1816 г. въ трудѣ Т. — «Исторія моего хозяйства». Тэеръ состоялъ также профессоромъ берлинскаго университета (1810—1819), а въ 1809 г. былъ назначенъ совѣтательнымъ членомъ центральнаго управленія прусскаго министерства внутреннихъ дѣлъ (въ этой должности много содѣйствовалъ проведенію различныхъ мѣръ въ пользу сельскаго хозяйства). Меглинское учебное заведеніе въ послѣдствіи было переименовано въ королевскую академію и просуществовало болѣе полустолѣтія, до 1861 г. Самъ Т. стоялъ во главѣ заведенія до своей кончины (1828) и былъ главнымъ его препода-



вателемъ, а затѣмъ какъ имѣніе, такъ и академія перешли къ его сыну, Альбрехту-Филиппу Т. Хотя прусское правительство еще при жизни Т.-отца пришло на помощь академіи, назначивъ содержаніе самому Т. и принявъ на себя оплату профессоровъ, тѣмъ не менѣе, сынъ Т., какъ частное лицо, былъ не въ состояніи постоянно удовлетворять потребности заведенія относительно учебныхъ пособій, кабинетовъ, коллекцій и т. п. А потому, отпраздновавъ въ 1856 г. 50-лѣтіе академіи, рѣшился въ 1861 г. ее закрыть. Возникшія послѣ меглинскаго заведенія сельскохозяйственной академіи — эльденская, основанная грайфсвальдскимъ университетомъ, затѣмъ академія въ Поппельсдорфѣ при боннскомъ университетѣ, далѣе въ Проскау — въ Силезіи и Вальдау — въ вост. Пруссіи, при устройствѣ ихъ, руководствовались меглинскою школою, какъ примѣромъ. Такимъ образомъ Т. можно считать инициаторомъ специальныхъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній. Въ настоящее время эти учебныя заведенія замѣнены сельско-хозяйственными институтами при всѣхъ почти германскихъ университетахъ, подъ вліяніемъ Лихиха, который возсталъ противъ сел.-хоз. образованія путемъ отдѣльныхъ высшихъ учебныхъ заведеній. При этомъ Лихихъ не отвергалъ большого значенія, которое въ свое время имѣла для германскаго хозяйства основанная Т. меглинская академія, такъ какъ во главѣ ея стоялъ самъ Т., основатель этой академіи, одинъ изъ образованнѣйшихъ людей своего времени, но другія академіи, устроенныя по образцу меглинской, не имѣли представителей подобныхъ Тэеру. По мнѣнію Лихиха, подходящее мѣсто для высшихъ агрономическихъ заведеній — при университетахъ, такъ какъ для сельскаго хозяйства нѣтъ ни особой химіи, ни особой физики, ни особой ботаники. Какъ бы то ни было, имя Т. высоко стояло какъ при его жизни, такъ и стоитъ по сіе время. Ему поставленъ памятникъ въ Лейпцигѣ, согласно опредѣленію конгресса нѣм. сельскихъ хозяевъ 1843 г. (1850), а затѣмъ въ Берлинѣ (1860) и Целле (1873). Главнѣйшія заслуги Т. для агрономической науки состоятъ въ томъ, что онъ признавалъ естественнѣйшіе главныя условія въ развитіи сельскаго хозяйства. Если-же онъ нѣсколько погрѣшилъ противъ истины своею «перегнойною или гумусовою теоріею», придавая гумусу не настоящее его значеніе, именно считая его главнѣйшимъ питательнымъ веществомъ для растений и оставляя почти безъ вниманія вещества минеральныя, за что совершенно справедливо напалъ на него Лихихъ, то не надобно забывать, что во времена Т. теорія питанія растений была очень мало развита; между тѣмъ тотъ-же Лихихъ, послѣ изслѣдованій Грандо, открыто призналъ свою ошибку въ излишнемъ униженіи значенія гумуса, что согласуется и подтверждается и настоящимъ воззрѣніемъ на роль перегноя въ питаніи растений. Затѣмъ Т. очень ясно и подробно развилъ ученіе о плодосмѣнномъ хозяйствѣ и практически доказалъ его полезность. Много содѣйствовалъ распространенію

культуры такого полезнаго растения какъ картофель. Придумалъ для объясненія или для опредѣленія степени истощенія почвы различными культурными растеніями такъ назыв. хозяйственную статистику, которая, благодаря разработкѣ этой идеи учениками Т. много въ свое время помогала составленію сѣвооборотовъ. Много обязана Т. и зоотехнія. Его ученіе о тонкорунномъ овцеводствѣ и о шерстовѣднѣи, для своего времени, считалось классическимъ. Нельзя не упомянуть также о специальномъ ученіи Т. о кормахъ для животныхъ, развитымъ въ такъ назыв. шелахъ кормовъ («сѣнные эквиваленты»). Не чужды были Т. и экономическіе знанія, столь необходимыхъ при оцѣнкѣ разныхъ сел.-хозяйственныхъ предпріятій, при чемъ его можно даже назвать основателемъ сельскохозяйственной экономики. Все это читатель найдетъ въ многотомномъ курсѣ Т., извѣстномъ подъ названіемъ «Основанія рациональнаго сельскаго хозяйства». Этотъ курсъ заслужилъ такую почетную извѣстность, что переведенъ почти на всѣ европейскіе языки, въ томъ числѣ и на русскій, а въ Германіи издавался нѣсколько разъ даже во второй половинѣ прошлаго столѣтія. Кромѣ названнаго курса, состоящаго изъ 4 большихъ томовъ (нов. изд. Берлинъ, 1880), Т. принадлежатъ слѣдующія сочиненія по сельскому хозяйству: «Einleitung zur Kenntniss der engl. Landwirtschaft» (3 изд., 3 т., Ганноверъ, 1816), «Annalen der niedersächs. Landwirtschaft» (3 т., 1798—1804) и др. Біографія Т. написана Körte («Albrecht T.», Лейпц., 1839).

**Тэйлеръ** (Фредерикъ Tayler, 1804—1892)—англійскій живописецъ-акварелистъ, изображавшій охотничьи сцены и животныхъ, учился въ лондонской академіи художествъ подъ руководствомъ Сасса, сдѣлавъ потомъ побѣдку въ Италію и, на возвратномъ пути оттуда въ Англію, жилъ нѣкоторое время въ Парижѣ, занимаясь писаніемъ этюдовъ съ натуры, совершенствуясь копированіемъ произведеній Жерико и пользуясь совѣтами П. Делароша и Бонингтона. Съ 1858 по 1871 г. былъ президентомъ лондонскаго общества акварелистовъ. Мотивы для своихъ работъ бывшихъ у англичанъ и французовъ въ болѣе почетѣ, бралъ преимущественно изъ природы и охотничьяго быта гористыхъ мѣстностей Шотландіи. Его акварели, особенно тѣ, которыя исполнены въ 1850-хъ и 1860-хъ гг., каковы напр. «Охота на выдръ въ горахъ», «Послѣ облавы», «Соколиная охота», «Обѣдъ въ лѣсу», «Деревенскій хирургъ», «Утро на охотѣ во времена Георга II» и др., отличаются большою вѣрностью натурѣ, чрезвычайно правдивою передачею движенія животныхъ и силою красокъ.

**Тэйлоръ** (Баярдъ Taylor, 1825—78)—американскій дипломатъ и писатель. Воспитаніе въ квакерской семьѣ выработало въ немъ простоту и прямоту, которыми онъ всю жизнь отличался. Совершивъ пѣшкомъ путешествіе по Европѣ, онъ изложилъ свои впечатлѣнія въ соч.: «Views on foot, or Europe seen with knapsack and staff» (1846). Нали-



заль для демократической газеты «New-York-Tribune», въ 1848—49 гг., рядъ статей о нравахъ и политическомъ состояніи Калифорніи, тогда только-что присоединенной къ Сѣв.-Амер. Штатамъ; эти статьи, изданныя отдѣльно («Eldorado or Adventures in the Path of Empire»), обратили на себя всеобщее вниманіе. Позже Т. совершилъ рядъ путешествій по Европѣ, Азии и Африкѣ и издалъ ихъ описанія: «A Journey to Central Africa» (1854), «The Lands of the Saracens» (1854), «A visit to India, China and Japan» (1855), «Northern Travels» (1857), «Travels in Greece and Russia» (1859), «At Home and Abroad» (1860—61), «Colorado, a Summer Trip» (1867), «Byways of Europe» (1869), «Egypt and Iceland» (1874). Въ 1862—63 гг. былъ американскимъ повѣреннымъ въ дѣлахъ въ С.-Петербургѣ, въ 1878 г. — посломъ въ Берлинѣ. Ему принадлежатъ еще «History of Germany» (1874) и образцовый переводъ «Фауста» Гете (1871—72). См. Doehn, «Aus dem amerikanischen Dichterwalde» (1881); Marie Hansen-Taylor and Horace E. Scudder, «Life and letters of B. T.» (Бостонъ, 1885).

**Тайлоръ** (Brook Taylor, 1685—1731) — англійскій математикъ, именемъ котораго называется найденная имъ извѣстная формула, выражающая приращеніе функцій въ видѣ ряда, расположеннаго по возрастающимъ степенямъ приращенія независимой переменнѣй (X, 700). Т. родился въ Кентѣ и въ 1701-мъ году поступилъ въ колледжъ St.-John въ Кембриджѣ. Здѣсь онъ получилъ въ 1709 г. степень бакалавра, а въ 1714 г. степень доктора правъ. Независимо отъ этого, онъ изучалъ математику и уже въ 1708 г. появлялся въ «Philosophical Transactions» статья его о центрѣ качаній. Позже въ томъ же журналѣ напечатаны статьи его, относящіяся къ весьма разнообразнымъ вопросамъ: о полетѣ снарядовъ, о взаимодѣйствіи магнитовъ, о капиллярныхъ явленіяхъ, о сближеніи между жидкостями и твердыми тѣлами. Между прочимъ, онъ показалъ, что среднее сѣченіе свободной поверхности жидкости между двумя вертикальными пластинками, наклоненными подъ малымъ угломъ одна къ другой, есть гипербола. Ему принадлежитъ сочиненіе: «New principle of linear perspective» (1715) и большой трактатъ: «Methodus incrementorum directæ et inversæ» (1715—1717), въ которомъ, кромѣ вывода его знаменитой формулы, находится теорія колебанія струнъ, въ которой онъ приходитъ къ тѣмъ же самымъ результатамъ, къ которымъ впоследствии пришли Даламберъ и Лагранжъ. Онъ же первый занимался теоретически вопросомъ объ астрономической рефракціи въ атмосферѣ. Обладая большими математическими способностями, онъ въ то-же время былъ весьма хорошимъ музыкантомъ и успѣшно занимался живописью. Подъ конецъ жизни онъ предался изслѣдованіямъ по вопросамъ религіи и философіи.

**Тайлоръ** (Генри Taylor, 1800—1886) — англійскій поэтъ. Первое драматическое произведеніе Т. — «Isaac Comnenus» (1827). Его историческая трагедія «Philip van Artevelde»

(1829), которую авторъ называетъ «историческимъ романомъ въ драматической и речитативной формѣ», отличается сильно драматическими сценами и характеристиками. Другія сочиненія Т.: «Edwin de Fair» (1842), «The virgin widow» (1850), «St. Clements eve» (1862), «The statesman» (1836). Собраніе сочиненій Т. вышло въ Лондонѣ въ 1877—78 гг., автобіографія въ 1885 г.; переписка его издана Доуденомъ (Лонд., 1888).

**Тайлоръ** (Захарія Taylor) — сѣверо-американскій генералъ и политическій дѣятель (1784—1850), родомъ изъ Виргиніи; отличился во время войны съ Англіей и въ стычкахъ съ индѣйцами. Въ 1845 г. былъ назначенъ главнокомандующимъ арміи, занимавшей Техасъ; въ 1846 г., послѣ объявленія войны Мексики, перешелъ Рио-Гранде и послѣ ряда мелкихъ сраженій, въ которыхъ по большей части побѣда оставалась на его сторонѣ, взялъ Монтерей (24 сент. 1846 г.). 22—23 февраля 1847 г., съ 6000-мъ корпусомъ, онъ одержалъ рѣшительную побѣду надъ численно въ 3½ раза болѣе сильнымъ Санта-Анной и въ апр. 1847 г. еще разъ разбилъ мексиканцевъ при Тулѣ (въ мексиканскомъ штатѣ Гидальго). Всѣ эти побѣды создали ему такую популярность, что партія виговъ предложила ему кандидатуру на постъ президента республики. Кандидатура эта оказалась — въ значительной степени вслѣдствіе личной популярности Т. — успѣшной, и въ ноябрѣ 1848 г. Т. былъ избранъ 12-мъ президентомъ Соед. Штатовъ, значительнымъ большинствомъ голосовъ. Онъ пытался стоять выше мелкихъ партійныхъ интересовъ, но здоровье его было подорвано во время индѣйскихъ походовъ и онъ умеръ на второй годъ своего президентства. См. Goward, «General T.» (Нью-Йоркъ, 1892).

В. В.—сн.

**Тайлоръ** (Томъ Taylor, 1817—1880) — англійскій драматургъ и юмористическій писатель; состоялъ художественнымъ критикомъ «Times», былъ редакторомъ (1872—80) юмористическаго журнала «Punch». Написалъ свыше 100 драмъ, изъ которыхъ до сихъ поръ удержались на англ. сценѣ: «The fool's revenge», «An unequal match», «The ticket-of-leave-man», «Clara», «Twixt axe and crown», «Joan of Arc», «Anne Boleyn». Ему же принадлежатъ біографіи англійскихъ художниковъ Гнедона (1853), С. Р. Лесли (1859), сэра Джошуа Рейнольдса (1865, вмѣстѣ съ Лесли).

**Тайлоръ** (Эдуардъ-Бернетъ Tylor) — англійскій антропологъ; см. Тайлоръ (XXXII, 485).

**Тэнгри** (монгольск.) — небо, небесный духъ. Монгольскія племена, придерживавшіяся шаманства, поклоняются небу (тэнгри), являющемуся высшимъ представителемъ всѣхъ силъ природы. Слово Т., вначалѣ обозначавшее только небо, съ теченіемъ времени стало употребляться въ смыслѣ небеснаго духа. Наблюдаемое разнообразіе небесныхъ явленій привело шаманистовъ къ убѣжденію въ существованіе многихъ небесъ (изъ которыхъ ихъ насчитывается до 99); вообще, небеса дѣлятся, по ихъ понятіямъ, на восточныя и западныя; соответственно этому дѣлятся и небесные духи — тэнгри, — происходящіе отъ верховнаго



вѣчнаго неба. Это — гении, боги, представляющие разные страсти, способности и вообще силы нашей духовной природы; они вѣчны, какъ вѣчно само небо, они — орудія его воли; силы, нужныя для проявленія его высшихъ цѣлей. Посредниками между ними и людьми являются духи небеснаго происхожденія, спускающіеся и на землю: «хаты» — у бурятъ, «сабдыки» — у монголовъ, «сѣдиан» — у самодѣдовъ, «ээзи» — у алтайцевъ. У шаманистовъ каждая отдѣльная мѣстность, каждое племя, каждый родъ имѣютъ своихъ духовъ-покровителей; въ каждой мѣстности существуютъ свои легенды о ихъ происхожденіи. По понятіямъ бурятъ, хаты восточные и западные, какъ представители двухъ противоположныхъ началъ, злого и добраго, испоконъ вѣковъ находятся въ постоянной враждѣ между собою, при чемъ побѣда обыкновенно остается за представителями западныхъ небесъ. Самымъ лучшимъ руководствомъ для ознакомленія съ шаманской мѣтеоріей, по словамъ бурятъ, является героическая поэма о «сынѣ неба» — Гассаръ-ханѣ, подробно комментированная Г. Н. Потанинымъ. А. Л.—огъ.

**Тэнъ** (Ипполитъ-Адольфъ Taine, 1828—1893) — самый выдающійся и самобытный изъ мыслителей Франціи во 2-й половинѣ XIX вѣка. Отецъ Тэна былъ стряпчимъ, дѣдъ подиректоромъ: предки Т. упоминаются въ XVII в., одному изъ нихъ было дано прозвище *философа*. Т. былъ родомъ изъ мѣстности (Арденны), составляющей «географически и геологически продолженіе Германіи», что въ связи съ протестантизмомъ Т. побуждало многихъ искать въ немъ вліяніе германской расы. На это Т. вполне справедливо отвѣчалъ: «складъ моего ума французскій и латинскій». Еще въ отцовскомъ домѣ Т. началъ учиться у отца — латини, а у одного изъ дядей — англійскому языку, что было тогда большою рѣдкостью. Нѣсколько лѣтъ ему пришлось провести въ интернатѣ. При своей физической слабости, замкнутости и склонности къ одиночному размышленію онъ очень тяготился этимъ «противоестественнымъ» порядкомъ, пока наконецъ въ 1842 г., по смерти мужа, мать Т. переехала въ Парижъ, гдѣ онъ учился въ Бурбонскомъ коллѣжѣ. Здѣсь еще до поступленія въ классъ «философіи» Т. зачитывался Спинозой, пантеизмъ котораго удовлетворялъ поэтическія представленія Т. о природѣ, детерминизмъ привлекалъ его строго логическій умъ. Любовь Т. къ логическимъ доказательствамъ, его обожаніе силлогизма — вѣдь сказалъ же онъ про одно музыкальное произведеніе, что оно прекрасно какъ силлогизмъ — укрѣпились изученіемъ «геометрическаго метода» Спинозы. На ряду съ послѣднимъ Т. еще въ коллѣжѣ познакомился съ другими философами. Одинъ изъ его учителей — Венаръ — перевелъ эстетику Гегеля и давалъ своему ученику книги этого философа; другой еще держался въ своемъ преподаваніи Кондильяка, который давно былъ вытѣсненъ господствовавшимъ спиритуализмомъ. Въ 1848 г. Т. поступилъ въ высшую нормальную школу. Товарищами его были, между прочими, Прево Парадолъ, Шаллемель — Лакуръ, Абу,

Вейсъ и Фюстель-де-Куланжъ. Между его учителями были Жюль Симонъ, Сессе, Шарюэль, Вашро, Берже, познакомившій Т. съ результатами германской науки въ области классической древности. Это была надежда, которую одинъ изъ нихъ изобразилъ словами: «любопытная и смѣлая, она вездѣ видѣла проблемы, требующія разрѣшенія, льстя себя надеждой скоро съ ними справиться и готовая признать начало всякой науки и философіи лишь со дня своего вступленія въ жизнь». Это было время броженія не только въ политической жизни, но и въ области литературы и мысли (пораженіе романтизма, торжество реализма въ романѣ, натурализма въ живописи, новыхъ критическихъ приемовъ въ дѣятельности Сентъ-Бева). Съ особенною силой проявился новый духъ времени въ оппозиціи противъ господствовавшей школы философіи и морали, во главѣ которой стоялъ Кузенъ. Вслѣдствіи, объясняя умственную жизнь до-революціонной Франціи, Т. основалъ свое изображеніе, между прочимъ, на контрастѣ двухъ главныхъ теченій, которыя онъ называлъ «классическимъ духомъ» и «научнымъ капитализмомъ». Этотъ антагонизмъ былъ пережитъ самимъ Т. въ годы образованія и окончился для него полнымъ торжествомъ «научнаго принципа». Этимъ градищемъ торжествомъ науки увлекались и лучшие представители современнаго Т. поколѣнія — Прево Парадолъ, который побудилъ его познакомиться съ Бурдакомъ, популярнымъ въ то время нѣмецкимъ физиологомъ, и съ Жоффруа Сентъ-Илеромъ; Ренанъ, выразившій свое благоговѣніе передъ наукой въ сочиненіи «Будущее науки», напечатанномъ лишь въ 1890 г. «На свѣтѣ», писалъ Т., «существуетъ лишь одно дѣло, достойное человѣка: раскрытіе какой нибудь истины, которой отдаешься и въ которую вѣришь». Особенность Т. заключалась въ томъ, что онъ не довольствовался специальными научными истинами. Его философскій умъ стремился къ единству, онъ самъ принадлежалъ къ тѣмъ «людямъ высшаго порядка, которые изучаютъ подробности извѣстнаго искусства или науки, чтобы воспользоваться ими какъ пьедесталомъ или тѣсницей для достиженія наиболѣе широкаго взгляда на всю природу вообще». Духовное вліяніе на Т. германской мысли и науки было очень значительно; самъ Т. сравнивалъ это вліяніе съ вліяніемъ Англіи на Францію въ эпоху Вольтера. «Я нахожу у нѣмцевъ идеи», писалъ онъ, «которыя хватить на цѣлый вѣкъ». Главнымъ источникомъ этого вліянія былъ для него Гегель, котораго онъ изучалъ въ Неверѣ, куда отправился учителемъ философіи въ 1851 г.; онъ думалъ даже выбрать предметомъ своей докторской диссертации анализъ логики Гегеля. Т. до конца сохранилъ свое благоговѣніе къ Гегелю. Если онъ нашелъ у Спинозы основу для цѣльности и единства міровоззрѣнія, то оно раздвинувшись подъ вліяніемъ идей Гегеля обрѣло эволюцію (Entwicklung) міра. Какъ самобытный мыслитель Т. видѣлъ свою задачу не въ томъ, чтобы усвоить и распространять идеи нѣмецкой философіи, а въ томъ, чтобы «передумать»



геренсер) ихъ. Свою самобытность въ этомъ отношеніи Т. сводилъ на свойства своей національности. «Не въ свойствахъ французскъ — писалъ Т. — овладѣвать сразу чуждыми воззрѣніями. Они подвигаются впередъ лишь шагъ за шагомъ, исходя отъ конкретнаго и исходя къ отвлеченному съ помощью метода анализа Кондильяка и Декарта». Этими словами Т. рельефно обозначилъ свой собственный методъ, существенно отличавшійся отъ кондильяковскаго. Указавъ, въ другомъ мѣстѣ, на свою склонность къ воззрѣніямъ, обнимающимъ совокупность и сущность вещей, Т. продолжалъ: «однако, исходной для нихъ точкой у меня служитъ не какое-нибудь апріорное представление, не какая-либо гипотеза относительно природы, а весьма простое и чисто опытное наблюдение, а именно что всякое *отвлеченіе* есть *извлеченіе* изъ чего-либо конкретнаго, явления или индивидуума» (*tout abstrait est extrait*). Возможность общаго мировоззрѣнія обуславливалась, такимъ образомъ, у Тэна не доктриной или философскою системою, а *близкимъ методомъ изученія явленій*. Методъ свой Т. характеризовалъ слѣдующимъ образомъ: первый шагъ заключается въ анализѣ понятій или названій (*nomms*) явленій; всѣ понятія должны быть сведены къ фактамъ или взаимнымъ отношеніямъ фактовъ. Подъ дѣйствиемъ такого анализа понятие *функции*, напр., окажется группой фактовъ, содѣйствующихъ общей дѣлѣ, *природа* какого-нибудь существа — группой главныхъ и отличительныхъ фактовъ, его составляющихъ, индивидуумъ — определенной системою взаимно зависящихъ другъ отъ друга фактовъ. Тоже самое должно быть сдѣлано какъ въ области наукъ физическихъ, такъ и въ области наукъ нравственныхъ. Второй шагъ заключается въ анализѣ *фактовъ*, ради *размноженія* ихъ. Издали фактъ казался единымъ; разсмотрѣнный вблизи, онъ размножается. Въ этой замѣнѣ одного общаго неопредѣленнаго факта многими точными заключается настоящий прогрессъ положительныхъ наукъ: «вся ихъ работа и весь ихъ успѣхъ за 300 лѣтъ заключается въ преобразованіи крупныхъ массъ, которыя усматриваетъ внѣшній опытъ, въ точный и обстоятельный *каталогъ* фактовъ, каждый день дагше разлагаемыхъ и размножающихся». Тоже совершается и въ области наукъ нравственныхъ; и здѣсь *tout l'effort de l'analyse est de multiplier les faits que désigne un nom*. Но это лишь начало науки: не сдѣлавъ перваго шага, изслѣдователь пускается въ погоню за метафизическими сущностями; безъ втораго онъ долженъ остановиться въ своемъ изслѣдованіи. Продолженіе заключается въ *синтезѣ*, въ подведеніи каждой группы фактовъ подъ ихъ причину; эта причина — сама ничто иное какъ фактъ, изъ котораго можно вывести природу, отношенія и измѣненія другихъ фактовъ. Синтезъ даетъ намъ *формулу*, объясняющую факты известной группы и являющуюся, такимъ образомъ, ихъ причиной. Когда работа анализа и синтеза будетъ проведена по всѣмъ областямъ и притѣвна ко всѣмъ наукамъ, вселенная въ томъ видѣ, какъ мы ее теперь себѣ представляемъ, для насъ исчезнетъ; факты, ее

составляющіе, замѣнятся формулами. Въ нихъ мы раскроемъ единство вселенной и возвысимся до общей формулы, т. е. до творческаго закона (*loi générale*), изъ котораго другіе вытекаютъ. Конечную цѣль науки составляетъ этотъ верховный законъ, и тотъ, кто могъ-бы перенестись къ нему, увидѣлъ-бы вытекающимъ изъ него, какъ изъ верховнаго источника, вѣчный потокъ событій и безбрежное море явленій. Благодаря этой іерархической необходимости законовъ, миръ составляетъ единое нераздѣльное существо; на высокой вершинѣ явленій, въ выси лучезарнаго и недоступнаго эѳира произносятся вѣчная аксіома и продолжительный отзвукъ этой творческой формулы составляетъ своими неисчерпаемыми волнами безконечность вселенной. Всякая форма, всякое движеніе, всякая эволюція, всякая идея — одинъ изъ ея актовъ. Матерія и мысль, планета и человѣкъ, нагроможденіе солнечныхъ системъ и трепетаніе наѣкомаго. Жизнь и смерть, горе и радость — нѣтъ ничего, чтобы его не выражало, и нѣтъ ничего, чтобы его вполне выразило. Безучастность, неподвижность, вѣчность, всемогущество, творчество — ничто не исчерпываетъ его, и когда раскрывается его чистый, возвышенный ликъ, нѣтъ человѣческаго духа, который бы не преклонился предъ нимъ, смущенный благоговѣніемъ и ужасомъ. Но въ тоже мгновеніе этотъ духъ восприняетъ; онъ забываетъ о своей мимолетности и мелочности, наслаждается своей симпатіей къ безпредѣльности, которую охватываетъ его мысль, участвуя въ ея величій. Таковъ *эскизъ* вселенной или, по выраженію Т. *природы*, какъ она отражалась въ представленіи этого мыслителя-художника. Эскизъ Т. займетъ свое мѣсто въ великой галлерей философскихъ эскизовъ и списковъ съ вселенной; но Т. впадалъ въ заблужденіе, когда утверждалъ, что онъ не исходитъ, подобно другимъ философамъ, изъ какой либо гипотезы. Въ основаніи его философіи лежитъ гипотеза *позитивизма* о тождествѣ всѣхъ процессовъ, совершающихся въ вселенной, и о единствѣ законовъ и причинъ, вызывающихъ явленія физическія и нравственныя. Силы, управляющія человѣкомъ, тождественны по Т. съ тѣми, которыя управляютъ природою. Поэтому онъ и считалъ возможнымъ примѣнить ко всѣмъ явленіямъ одинаковый методъ изслѣдованія и съ его помощью проникнуть до «первой причины», до «первобытнаго и единаго факта» или «первопричинной аксіомы». Но если исходная точка философіи Т. была позитивистическая, то онъ и въ этомъ отношеніи вполне самобытенъ. Его мировоззрѣніе сложилось въ очень ранніе годы, совершенно независимо отъ отцовъ англ. и французскаго позитивизма — Стюарта Милля и Конта. Доктрина Т. вполне изложена въ книгѣ *Французскіе философы XIX в.*, вышедшей въ 1857 г. и составленной изъ статей раньше напечатанныхъ. *Логика* Милля вышла въ 1859 г. и была пріѣтствована Т. въ 1861 г. статьей въ «*Rev. d. deux Mondes*», напечатанной и отдѣльно: «*Le Positivisme anglais*» (1864). Выражая свое сочувствіе экспериментальной философіи новаго учителя, подъ влияніемъ которой



должен коренным образом измениться взгляд на мир, Т. отбывает в ней именно то, на чем он сам настаивал: факты и явления—единственные элементы нашего знания; всё усилия его направлены к тому, чтобы к фактам прибавить новые факты и связать их; во всех областях знания операция та же. Но сила сочувствия соответствует сила критики: Милль описал лишь английский дух, полагая, что изображает человеческий дух; экспериментальная философия англичан не хочет знать первых причин. Оснаряжая у науки возможность знать первые причины, т. е. божественные явления (*les choses divines*), она вынуждает человека сдѣлаться скептичным, позитивным, утилитарным, если у него ум сухой, или же мистическим, экзальтированным методистом, если у него живое воображение. Въ головах англичанина, правда, оба эти расположенія часто соединяются: религиозность и позитивизм в ней уживаются. Т. предпочитает иное разрешеніе вопроса: онъ становится на сторону нѣмецкой философіи. Принося в жертву ея критикамъ ея интуицію, ея гипотезы, ея абсолютъ, ея языкъ, Т. удерживаетъ изъ нея *идею причины*. Съ этой точки зрѣнія Т., «не смотря на узость нашего опыта», считаетъ возможной метафизику, т. е. изученіе первыхъ причинъ, подъ тѣмъ условіемъ, чтобы оставаться на большой высотѣ и не спускаться въ детали. Видя въ экспериментальной философіи продуктъ английской мысли, въ спекулятивной—продуктъ мысли нѣмецкой, Т. признаетъ оба односторонними. Первая ведетъ къ тому, чтобы видѣть въ природѣ лишь группу фактовъ, вторая—лишь систему законовъ. Слить оба эти направленія и выразить ихъ на понятномъ міру языкѣ—таково призваніе французской мысли. Ближе стоитъ Т. къ Огюсту Конту. Но и тутъ нужно прежде всего принять во вниманіе хронологію. До 1860 г. Т. имѣлъ свѣдѣнія о системѣ Конта лишь по извлеченіямъ изъ его произведеній или по отчетамъ о нихъ, и впечатлѣніе было не совсемъ благоприятное; въ ст. 1861 г. Т. говоритъ о «прозрачной грубости» Конта. Позже (въ 1864 г., въ статьѣ въ «*Journal des Débats*») Т., изучивъ Конта, выразилъ убѣжденіе, что знакомство съ Контомъ есть долгъ всякаго, кто любитъ науку и философію. Онъ и теперь не ставитъ его на одинъ уровень съ великими философами Аристотелемъ и Гегелемъ, упрекаетъ его за его «варварскій слогъ», «догматизмъ въ метафизикѣ, литературной исторіи и психологіи», но провозглашаетъ его «изобрѣтателемъ (*inventeur*) и утверждаетъ, что часть его дѣла останется несокрушимой», а именно его представленіе о наукѣ. Контъ первый изслѣдовалъ, что такое наука, и не въ общихъ чертахъ, и не отвлеченно, какъ другіе мыслители, а на основаніи действительныхъ наукъ. Развѣтѣ позитивныхъ наукъ за послѣдніе три вѣка—капитальный фактъ исторіи. Никакое другое построеніе человѣка—ни государство, ни религія, ни литература—не обладаютъ такою прочностью, ибо ростъ науки безконеченъ. Т. предвидитъ время, когда она будетъ без-

условно царствовать надъ мыслью и волею человѣка, предоставивъ своимъ содержаніямъ лишь существованіе, подобное тому, какое принадлежитъ атрофированнымъ органамъ организма. Этотъ дилеммъ наукъ, напоминающій научный энтузіазмъ юношескихъ лѣтъ Т., не былъ имъ перепечатанъ въ собраніи его статей. Нельзя, однако, причислить Т. къ послѣдователямъ Конта даже во взглядѣ на науки, потому что именно та область знаній, которую Контъ вовсе исключилъ изъ своей дѣятельности наукъ—психологія—была главной наукой для Т. Она для него была не только предметомъ спеціальнаго интереса и изслѣдованія, звеномъ между науками духа человеческого и физической природы, но и той наукой, съ помощью которой онъ считалъ возможнымъ придать научный характеръ изслѣдованіямъ въ области человеческого творчества и въ жизни человечества, въ литературѣ и въ исторіи. Его основанное на научной психологіи мировоззрѣніе осталось эскизомъ, но этотъ эскизъ вдохновилъ его на многолѣтнюю плодотворную работу и его вліяніе отразилось на всѣхъ произведеніяхъ его пера.

Т. недолго оставался въ провинціи и перенулся въ Парижъ для пріобрѣтенія докторской степени. Латинской темой онъ избралъ сюжетъ, заимствованный изъ диалоговъ Платона—«*De personis platonicis*», французской—«*Разсужденіе объ ощущеніяхъ*». Последняя диссертация была отвергнута Сорбонной; въ ея оцѣнкѣ впервые столкнулся философскій классицизмъ Кузена и его школы съ молодымъ представителемъ «научной» философіи. Т. представилъ новую диссертацию: «*Essai sur les fables de La Fontaine*» и въ маѣ 1853 г. получилъ степень доктора. Сюжетъ книги—эстетическій, подъ вліяніемъ Гегеля, анализъ поэтической способности на основаніи даннаго баснями Лафонтена матеріала и противоположеніе поэтической басни первобытной и философской. При направленіи, господствовавшемъ тогда какъ въ университетскихъ кругахъ, такъ и въ правительственныхъ—послѣ декабрьскаго переворота,—молодой ученый не могъ разсчитывать на профессорскую карьеру и, покончивъ въ 7 мѣсяцевъ сочиненіе, написанное на тему, назначенную академіей для преміи: «*Критическое изслѣдованіе о духѣ Тита Ливія*», сталъ писать статьи въ журналахъ и въ газетѣ «*Journal des Débats*». Его дѣятельность въ этомъ отношеніи была изумительна. Въ 1855 г. Т. напечаталъ 19 статей и одну книгу («*Voyage aux eaux des Pyrénées*»), въ слѣдующемъ году 30 статей и одну книгу и т. д. Статьи Т.—большою частью рецензіи—весьма разнообразны и касаются иногда очень обширныхъ сюжетовъ, требовавшихъ отъ критика большой учености, напр. сочиненій Маколей, Вашингтона, Менандра, Дикенса, «*Исторіи английской революціи*» Гизо, мемуаровъ герцога Сентъ-Симона, Шекспира и т. д. Съ самого начала, однако, въ статьяхъ Т. обнаружилась опредѣленная система. Значительная часть его «*essais*» оказалась подготовительными работами къ двумъ ученымъ сочиненіямъ: «*Philosophes français du XIX sc.*», (1857, 7 изданій) и «*Histoire de la littérature*



anglaise» (1864 до 1900 г. 10 изд., перев. на англ., нѣм. и рус. яз.). Первое изъ этихъ двухъ сочиненій — перчатка, брошенная французскому официальному спиритуализму, — заключаетъ въ себѣ разборъ доктрины французскихъ философовъ первой половины XIX в. Характеризовавъ послѣдняго представителя сенсуализма Ларомигера, Т. развѣчиваетъ «диктатора» Ройе-Колара, обличаетъ «отвлеченіе квинтэссенцій» у Мэнъ де Бирана и въ особенности обрушивается на Кузена, какъ на «оратора». Имъ онъ противопоставляетъ настоящаго философа, своего учителя Вадро. Прочія, болѣе разрозненныя статьи Т. были перепечатаны имъ въ особыхъ сборникахъ: «Essai de critique et d'histoire» (съ 1858 до 1896 г., 7 изд.) и «Nouveaux Essais de critique et d'histoire» (1865, 6 изд.). По смерти Т. были изданы: «Derniers essais de critique et d'histoire» (1894). 53 статьи остались не перепечатанными; короткіе отрывки изъ нихъ напечатаны у Жиро въ приложеніи къ его біографіи Т. Всѣ эти статьи были связаны общимъ духомъ и научнымъ методомъ автора. Самъ Т. въ слѣдующихъ словахъ пояснилъ ихъ значеніе: «монографія — лучшее орудіе историка; онъ опускаетъ ее въ прошлое подобно зонду и извлекаетъ оттуда вмѣстѣ съ ней множество подлинныхъ и полныхъ свѣдѣній; послѣ 20 или 30 такихъ операций эпоха становится намъ извѣстна; нужно лишь хорошо производить эти операціи и вѣрно истолковывать ихъ результаты». Громадный репертуаръ всевозможныхъ произведеній человѣческаго творчества, разобранныхъ Т. въ упомянутыхъ монографіяхъ, послужилъ ему ареною для достиженія двухъ цѣлей: 1) использованія литературныхъ и художественныхъ произведеній, какъ памятниковъ исторіи человѣчества, и 2) для преобразованія литературной и художественной критики. Для достиженія той и другой цѣли призывалась на помощь психологія. Въ первомъ отношеніи замѣчательнымъ образомъ умѣнья Т. заставить говорить памятью литераторы можетъ послужить его небольшая статья о поэмѣ Рено де Монтобанъ, въ которой онъ воспользовался, чтобы раскрыть чувства, ощущенія, страсти, образъ мысли людей ранней феодальной эпохи и набросать живой очеркъ культуры того времени. Тоже умѣнье превратило и «Исторію англійской литературы» въ первоклассный историческій источникъ. Литературная и художественная критика, по мнѣнію Т., должна сдѣлаться научной. Въ прежнее время она передавала лишь впечатлѣнія человѣка съ литературнымъ вкусомъ. Уже Стендаль (Beyle) и особенно Сентъ-Бёвъ вывели ее изъ этого состоянія: «она сдѣлалась въ ихъ рукахъ средствомъ изученія не только произведенія, но и самого автора, не только автора, но и человѣка вообще, dont l'auteur n'est qu'un fragment». «Оказалось возможнымъ открыть въ произведеніи автора его чувства, его способности, его стремленія, ихъ порядокъ, ихъ отношенія и степени; съ этимъ можно было сопоставить его дѣйствія и его жизнь, влияние его эпохи и его страны и такимъ образомъ въ громадной области прошлаго возсоздать живыхъ

людей съ ихъ безчисленными частностями, съ выдающимися и специальными чертами, отличающими индивидуумы, вѣка и расы, такъ что исторія начинается преобразоваться». Т. въ этихъ словахъ характеризовалъ уже не своихъ предшественниковъ, а критику, какъ онъ себѣ ее представлялъ. Т. приводилъ въ связь это преобразование критики съ эволюціей, происшедшей въ области романа. Романъ изъ области фантазіи сошелъ на землю и сталъ изучать и изображать дѣйствительнаго человѣка; критика должна идти тѣмъ же путемъ. И романъ, и критика превратились въ громадное *исследование* (enquête) надъ человѣкомъ, во всѣхъ разновидностяхъ, во всѣхъ положеніяхъ, во всѣхъ цвѣтеніяхъ, во всѣхъ извращеніяхъ человѣческой природы. Если романъ старается показать намъ, что мы собой представляемъ теперь, то критика показываетъ, чѣмъ мы были. Благодаря своему серьезному интересу, своему методу своей строгой точности, и романъ, и критика по своимъ надеждамъ и по своему будущему, приближаются къ наукѣ. Т. указалъ критикѣ два приема, чтобы стать наукой. Ея задача — въ произведеніи познать автора и для объясненія произведенія изобразить *душу* автора. Но душа — сложное понятіе, которое должно быть разложено на составные факты или элементы. Какъ въ наукѣ за анализомъ долженъ слѣдовать синтезъ, такъ и критикъ, разложивъ данную ему творческую индивидуальность, долженъ отмѣтить, что въ ней есть единство и что единство обуславливается преобладаніемъ одной черты или способности надъ остальными. Это есть то, что Т. называетъ *господствующей* способностью (faculté maitresse) — самая оригинальная изъ внесенныхъ имъ въ обиходъ идей. Жиро указалъ, что эта идея встрѣчается въ философіи исторіи Шлегеля и что французскій переводчикъ, передавая мысль Шлегеля, употребилъ даже выраженіе, очень близкое къ faculté maitresse: но у Шлегеля шла рѣчь о психологической индивидуальности отдѣльных націй, а не писателей. Притомъ неизвестно, знали-ли Т. сочиненіе Шлегеля, да и оригинальность Т. — не столько въ самой мысли о господствующей способности, а въ его попыткахъ съ ея помощью изобразить писателя и объяснить его произведеніе. Самъ Т., повидимому, почерпнулъ эту идею изъ области естественныхъ наукъ и былъ наведенъ на нее изученіемъ понятія типа въ зоологіи. Типъ какого-нибудь животнаго, напр. льва, составляетъ его прочную и опредѣленную форму, идущую отъ поколѣнія къ поколѣнію. Живое тѣло можетъ безконечно измѣняться въ своей величинѣ и формѣ, не погибая, но и не производя свою прежнюю форму. Въ противоположность этому, сохраненіе типа существенно для животнаго; если типъ нарушенъ, животное погибаетъ или воспроизводитъ вновь свой прежній типъ. Изучая эти типы, Т. счелъ возможнымъ свести каждый типъ на какую-нибудь господствующую черту. Въ типѣ льва господствующая черта обуславливается его назначеніемъ: это плотоядное животное, хватающее свою добычу прыжкомъ, чѣмъ и опредѣляется вся фигура, вся физическая коп-



струкція льва. Такимъ образомъ типъ — причина всего остального; изъ него могутъ быть выведены всѣ данныя, составляющія взрослое животное. Подобнымъ образомъ можно въ психической дѣятельности человѣка указать «фактъ», изъ котораго можно вывести природу, отношеніе и измѣненіе другихъ фактовъ или причину ихъ. Такою причиною является въ творческой дѣятельности литератора или художника его *господствующее свойство*. Есть аналогія въ исторіи человѣка, какъ и въ естественной исторіи; «если мы подвергнемъ анализу лицо, литературу, извѣстный вѣкъ или цивилизацію, любую группу явленій человѣческихъ, мы убѣдимся, что всѣ эти части въ зависимости другъ отъ друга, какъ органы растенія или животного». Задача изслѣдователя такой группы явленій — доискаться той «господствующей силы», которая обуславливаетъ собою единство, природу и существованіе группы, и выразить ее въ формулѣ. Какъ-бы различны между собой ни были произведенія извѣстнаго человѣка или народа, легко узнать, что одно и тоже «господствующее свойство» или одно и тоже «общее положеніе» (*situation générale*) создали или опредѣлили ихъ. Самымъ поразительнымъ и удачнымъ примѣненіемъ этой идеи былъ *первый* опытъ Т. въ этомъ отношеніи — его книга о Титѣ Ливіи. Господствующимъ свойствомъ этого историка Т. призналъ ораторство. Ораторомъ сдѣлалъ его наслѣдственные свойства племени и класса, къ которому онъ принадлежалъ, вѣкъ, когда онъ жилъ, и направленіе современной ему литературы; но такъ какъ по установленіи имперіи свободное ораторство стало невозможнымъ въ Римѣ, Ливій перенесъ его на исторію прошлаго. Т. наблюдаетъ проявленіе ораторства у Ливія въ трехъ направленіяхъ — въ его отношеніи къ историческому матеріалу (въ критикѣ), въ его философіи исторіи и въ художественной части его произведенія. Съ одной стороны, ораторскими цѣлями и наклонностями объясняются всѣ недостатки, которые современная критика ставитъ въ упрекъ Ливію. Его полное равнодушіе къ первоисточникамъ, его пренебреженіе къ документальнымъ памятникамъ, отсутствіе исторической перспективы, предпочтеніе, отдаваемое фактамъ патетическаго пошиба — все это объясняется ораторскими цѣлями историка. Съ другой стороны, этимъ объясняются и достоинства труда Ливія. Хотя онъ дѣтписецъ, т. е. располагаетъ свой матеріалъ *по годамъ*, а не по внутренней связи фактовъ, у него есть философскій взглядъ на исторію Рима, благодаря основной идѣ, которую онъ проводитъ: доблестные нравы предковъ создали величіе Рима, а *поврежденіе* нравовъ повергло его въ бѣдствія. Эту моральную точку зрѣнія Ливія Т. объясняетъ его ораторствомъ, такъ какъ ораторы особенно любятъ моральныя сентенціи. Наконецъ, Т. указываетъ вліяніе ораторства въ характеристикахъ Ливія и въ вставленныхъ имъ рѣчахъ. Принять ораторство за центральную точку зрѣнія на предметъ. Т. такъ вѣрно и ярко изобразилъ самого Ливія, его историческій трудъ, всю римскую историографію и

самый духъ римскаго народа, что его небольшою очеркъ навсегда останется классическимъ пособіемъ для изученія Рима. Прибавимъ къ этому, что теорія «господствующаго свойства» не случайно придумана Т., а вытекаетъ изъ двухъ выдающихся чертъ его духа — изъ потребности его, какъ логическаго мыслителя, подводить разрозненныя явленія подъ общую формулу, и изъ потребности его, какъ художника, давать каждый разъ цѣльную, законченную картину. Вотъ почему Т. такъ охотно прибѣгалъ къ этому приему: съ особеннымъ мастерствомъ и успѣхомъ применилъ онъ его къ яacobинцамъ и къ Наполеону. Какъ было указано выше, Т. считалъ возможнымъ примѣнить теорію «господствующаго свойства» и къ отдѣльнымъ народамъ, но на самомъ дѣлѣ онъ чаще прибѣгалъ въ этомъ случаѣ къ другому приему, встрѣчавшему нѣже возраженій. Литературныя и художественныя произведенія — не случайныя явленія; въ нихъ высказывается душа извѣстнаго народа, выражается эволюція извѣстной литературы. Поэтому критикъ обязанъ указать *связь* между національнымъ духомъ и даннымъ литературнымъ или художественнымъ произведеніемъ, опредѣлить его *мѣсто* въ эволюціи данной литературы или культуры — однимъ словомъ, объяснить всякое произведеніе вліяніемъ *расы, среды и историческаго момента*. Идея вліянія расы сама направлялась французскому критику при изученіи исторіи или литературы Англіи вслѣдствіе рѣзкаго различія французск. и англійскаго національнаго духа; ее можно было найти у всѣхъ предшественниковъ Т. Указывать на примѣненіе Т. теоріи расы и среды — значило-бы выписывать рядъ блестящихъ, иногда парадоксальныхъ страницъ изъ «Исторіи англійской литературы». Художественные образы, поводомъ къ которымъ служила теорія расы или среды, даютъ главнѣе цѣну самой теоріи. Наблюденія надъ вліяніемъ расы составляютъ у Т. драгоценный вкладъ въ психологію народовъ (напр., объясненіе расоваго элемента въ протестантизмѣ), а попытки прослѣдить вліяніе среды на художника или писателя создали длинную галерею историческихъ портретовъ, не уступающихъ, по силѣ впечатлѣнія, картинамъ Ван-Дейка, гдѣ лицо, костюмъ и историческая обстановка составляютъ одно неразложимое цѣлое. Не довольствуясь этими *объективными* нормами, Т. ставилъ критику и *субъективное* требованіе, чтобы исполнѣ поднять литературную и художественную критику на степень *точной* науки. Онъ требовалъ, чтобы критикъ отказывался отъ «предпочтеній» и «осужденій», чтобы онъ относился къ явленіямъ, имъ разбираемымъ, съ такимъ же хладнокровіемъ, какъ ботаникъ, разсматривающій свой гербарій. Историкъ и критикъ въ области литературы и искусства продолжаютъ дѣло изслѣдователя природы. Картиныя галереи представляютъ собою такой-же складъ фактовъ, какъ гербарій и зоологическіе музеи. Научный анализъ можетъ быть одинаково приложимъ какъ къ тѣмъ, такъ и къ другимъ. Этихъ взглядовъ Т. держался и въ слѣдующемъ своемъ трудѣ, съ которымъ онъ пере-



въ новую область — исторію и теорію искусства. Подготовившись путешествіемъ по наблюдениямъ надъ которой онъ изложилъ своею «Voyage en Italie», Т. приехалъ къ чтенію курсовъ въ художественную академію, гдѣ онъ былъ назначенъ профессоромъ исторіи и эстетики въ 1864 г.

Курсы еще не изданы (напечатаны въ лекціи—о Леонардо да Винчи и о Рафаэли), но общіе взгляды свои Т. изложилъ въ небольшихъ монографіяхъ: «Философія искусства» (авг., 1865); «Философія искусства в Греціи» (окт., 1866); «Объ идеалѣ въ искусствѣ» (ноя., 1867); «Философія искусства въ Голландіи» (окт., 1868) и «Философія искусства в Греціи» (окт., 1869). Всѣ эти монографіи съ 1880 г. издаются подъ однимъ заглавіемъ «Philosophie de l'Art» (до 1877 изданий, перев. на яз. англійскій и французскій). И въ этой области искусства «научный» Т. исходитъ изъ тѣхъ же предположеній, приходить къ тѣмъ же требованіямъ.

Великая задача человѣческаго духа, дорогая онъ бы ни цѣль — повсюду искать законовъ и причинъ. Художественные произведения также создаются по законамъ, которые можно наблюдать. Вліяніе въ области искусства Т. изображаетъ ранними имъ примѣрахъ: въ области скульптуры — въ древней Греціи, въ области музыки — въ средніе вѣка, въ трагедіи — въ XVII в., въ музыкѣ — въ XIX в. Философія искусства Т. опредѣляетъ искусство къ природѣ: это подражаніе природѣ не точное, ибо оно имѣетъ ярче и полнѣе изобразить господствующій или характеръ, который въ дѣйствительности не такъ рельефенъ. Это опредѣляетъ, можно сказать, ключъ къ истинному творчеству самого Т. въ его художественныхъ характеристикахъ. Въ этомъ смыслѣ сочиненія, говоря объ «идеалѣ въ искусствѣ», Т. расширяетъ предѣлы критики: слѣдуетъ не только эволюцію художественныхъ школъ и произведеній, ихъ возмѣненіе изъ известной среды и законы ихъ возникновенія, но и описываетъ ихъ по истинству. На ряду съ «научной точкой» онъ признаетъ здѣсь еще двѣ — точку эстетическую и моральную. Съ этихъ предположеній разсматриваются уже не «элементы», создавшіе художественное произведение, а общее направленіе его (la direction des esprits), и «эти точки зрѣнія такъ же важны, какъ научная». Согласно съ этимъ Т. не носитъ «сужденій». Онъ говоритъ своимъ словами: «въ теченіе пяти лѣтъ, изучая художественныя школы Италіи, Нидерландъ и Франціи, мы постоянно и на каждомъ шагѣ усилили сужденія». Въ этомъ видѣли сатириковъ у Т., отреченіе отъ прежняго не произносить сужденій, а «становиться все понятнѣе» и «все прощать»; но это отреченіе отъ научнаго метода, а его эволюція.

Признавая въ области художественной науки, кромѣ научной задачи, задачи эстетической и моральной, Т. пытается и для двухъ изъ нихъ замѣнить субъективное мѣрило объективнымъ, дилеттантскій

методъ — научнымъ. Онъ ищетъ научныхъ основаній для эстетическихъ и для моральныхъ сужденій. На нихъ онъ строитъ новую классификацію — научную — художественныхъ произведеній. Онъ заимствуетъ мѣрило для эстетической ихъ оцѣнки изъ естественныхъ наукъ и изъ реального міра. Достоинство художественнаго произведенія измѣряется въ эстетическомъ отношеніи степенью важности изображаемаго въ немъ типа и сосредоточеніемъ эффектовъ (la convergence des effets). Такое сосредоточеніе художественныхъ эффектовъ, быющихъ въ одну цѣль, онъ наблюдалъ самъ въ пиренейскихъ пейзажахъ и возводилъ теперь въ общее правило. Для моральной оцѣнки художественныхъ произведеній Т. обращается къ области социальной: мѣриломъ онъ признаетъ здѣсь степень благотворности или вредности изображенныхъ типовъ (sa capacité bienfaisant ou malfaisant). Еще много раньше Т. пришелъ къ убѣжденію, что «исполнѣе чѣловѣкомъ чѣловѣкъ становится только въ обществѣ». До тѣхъ поръ Т. занимался только «частной психологіей», т. е. изучалъ отдѣльно законы, проявляющіеся въ литературныхъ и художественныхъ произведеніяхъ той или другой эпохи того или другого народа, того или другого индивидуума. Наконецъ, ему удалось сосредоточиться на центральномъ предметѣ своихъ занятій — на «общей психологіи», составившей ключъ къ его міровоззрѣнію, методу и отдѣльнымъ изслѣдованіямъ. Въ 1870 г. вышло его сочиненіе «De l'Intelligence» (9 изд.; пер. на англ. и рус. яз.). Подъ этимъ словомъ Т. разумѣетъ способность или способъ познания. Психологія въ особенности нуждалась въ обновленіи: «это былъ старый инструментъ, настроенный еще Рейдомъ и уже не издававший звуковъ». Если ея стали пренебрегать, то потому, что она не дѣлала открытій — а это происходило отъ того, что она основывалась лишь на самонаблюденіи; чтобы сдѣлать ее способной открывать новое, надо было измѣнить и орудіе наблюденія, и самый наблюдаемый предметъ. Т. исходитъ при этомъ изъ принципа, что вездѣ, гдѣ можно наблюдать составные элементы, возможно по ихъ свойствамъ объяснить свойства сложнаго предмета, въ составъ котораго они входятъ. Такимъ образомъ Т. спускается до послѣднихъ элементовъ познания, чтобы затѣмъ подниматься постепенно до простыхъ, а потомъ и до самыхъ сложныхъ формъ познания. Единственный источникъ нашихъ познаній — наши ощущенія (sensations), которыя воспроизводятся въ насъ посредствомъ представлений (образовъ, images) и упорочиваются посредствомъ названій (noms, signes). Т. разлагаетъ эти искусственные знаки и доходитъ до образовъ, а по разложеніи ихъ приходитъ къ ощущеніямъ. Научная задача въ психологіи заключается въ томъ, чтобы перевести всѣ темныя, неопредѣленныя, отвлеченныя и сложные слова на факты, на частицы фактовъ, на отношенія и комбинаціи фактовъ. Надо оставить въ сторонѣ такія слова какъ рассудокъ, разумъ, воля, сила личности и даже самое слово я, подобно тому какъ были оставлены слова — жизненная сила, цѣлительная сила



(vis medicatrix), растительная душа. Это ничто иное как литературные метафоры; все значение их в том, что они представляют некоторое удобство в качестве выражений сокращающих и выражающих собою *итог*. Таким образом Т. доходит в своем анализе до ощущений, лежащих самонаблюдению; за ними простирается безконечная область ощущений, не поддающихся сознанию; здесь останавливается психология—но вмѣстѣ нея являются анатомія и физиология, для исследования физических элементов нравственных явлений. Т. идет по этому пути; он достаточно подготовлен къ тому своими занятиями. В результатъ мы имѣем молекулярныя движения въ нервныхъ центрахъ. Между ними и ощущениями пролегалъ непреходимая бездна. Но не потому ли это намъ такъ кажется, что способъ познания ихъ нами различный, даже противоположный? Одни мы постигаемъ внутри себя безъ посредника, другіе—внѣ себя, чрезъ нѣсколькихъ посредниковъ. Вторая часть сочиненія представляетъ обратный путь исследования. Отъ ощущений мы поднимаемся къ познанию тѣла, потомъ духа, наконецъ общихъ идей. На всемъ этомъ пути природа прибѣгаетъ къ одному способу дѣйствія: «она создаетъ въ насъ иллюзіи и она же ихъ поправляетъ» (les gestifles). Въ этой части своего труда Т. пользуется научной индукціей Стюарта Милля и Баюма; все остальное, по его словамъ, у него ново—и методъ, и выводы. Одинъ изъ главныхъ результатовъ этой науки о *душѣ*—исчезновение самой души. Человѣческое я не выдержало подъ напоромъ *фактовъ*, открытых въ немъ научнымъ анализомъ. Il n'y a rien de réel dans le moi, sauf la file de ses événements. Какъ и въ другихъ случаяхъ, у Т. сухая формула облекается при объясненіи въ живописный образъ. «Вереница фактовъ, составляющихъ человѣческое я, представляется лучезарнымъ снопомъ (une gerbe lumineuse) и на ряду съ нимъ поднимаются вереницы другихъ аналогическихъ явлений, составляющихъ тѣлесный міръ, различныхъ по виду, но тождественныхъ по существу и кругами расположенныхъ другъ надъ другомъ; игрою своихъ лучей они наполняютъ безпредѣльную бездну пространства. Безконечная масса ракетъ одного и того же типа, на различной высотѣ непрерывно поднимающихся и вѣчно тонущихъ въ полной мрака лучинѣ—вотъ что такое физическія и нравственныя существа. Какой-то всеобъемлющій потокъ, какая-то непрерывная преемственность метеоровъ, зажигающихся лишь для того, чтобы потухнуть и снова зардѣть и потухнуть, безъ усталости и конца—таково зрѣлище міра; таково оно по крайней мѣрѣ при первомъ взглядѣ на него, когда онъ отражается въ крошечномъ метеорѣ, который мы сами собою представляемъ». Но если на почвѣ этой психологіи исчезаетъ *душа*, какъ *реальный* предметъ, то исчезаетъ и другая «словесная сущность», ей противоположная—*матерія*. Самые атомы становятся «геометрическими центрами». Т. былъ, такимъ образомъ, совершенно правъ, когда защищался противъ упрека въ матеріализмъ:

«выводъ моего изслѣдованія—говорилъ онъ,—тотъ, что физическій міръ сводится къ системѣ понятій (signes), что въ природѣ нѣтъ ничего реального, кромѣ элементовъ духа въ различной группировкѣ; полагаете-ли вы, что настоящий матеріалистъ подписался-бы подъ этимъ»? Т. не былъ матеріалистомъ и потому, что допускалъ нравственную отвѣтственность человѣка. «Можно быть, какъ Лейбницъ, детерминистомъ и съ Лейбницемъ признавать отвѣтственность человѣка... Полный детерминизмъ и полная отвѣтственность, эта старинная доктрина стоиковъ въ настоящее время раздѣляется двумя самыми глубокими и самыми противоположными мыслителями Англіи: Стюартомъ Миллемъ и Карлейлемъ—и я подъ нею подписываюсь». Т. не былъ матеріалистомъ и по своему отношенію къ религіи. Онъ считалъ несомнѣтельнымъ съ современной наукой лишь «современный, римскій католицизмъ»; «съ широкимъ и либеральнымъ протестантизмомъ примиреніе вполне возможно». Т. высоко цѣнилъ христіанство, какъ элементъ нравственной культуры. Особенно характерна въ этомъ отношеніи та страница, которую Т., указавъ, что ослабленію христіанства въ исторіи всегда соотвѣствуетъ моральный упадокъ общества (Ренессансъ, Реставрація въ Англіи, Директорія), заключаетъ словами: «ни философскій разумъ, ни художественная и литературная культура и никакое правительство не въ состояніи замѣнить его вліянія. Только оно можетъ удерживать насъ отъ рокового паденія и старое евангеліе—и теперь еще лучшій союзникъ социальнаго инстинкта». За изслѣдованіемъ о познании должно было слѣдовать другое, о волѣ, въ которомъ Т. пришлось-бы объяснить сочетаніе детерминизма съ признаніемъ нравственной отвѣтственности и построить свою этику на научной почвѣ; но обстоятельства дали трудамъ его иное направленіе. Т. находился въ Германіи, когда началась франко-прусская война. Весною 1871 г. онъ провѣлъ въ Оксфордѣ, куда его пригласили читать лекціи. По возвращеніи въ Парижъ онъ нашелъ свое отечество глубоко взволнованнымъ войной и коммуной и находящимся въ процессѣ перерожденія. Т. не разъ признавался, что онъ не любилъ политики; въ ранней молодости онъ былъ увлеченъ наукой, а при Наполеонѣ ему только и оставалось заниматься наукой. Теперь обстоятельства натолкнули его на политическіе вопросы: онъ написалъ статью объ условіяхъ міра съ Германіею, брошюру о лучшемъ способѣ всеобщей подачи голосовъ, статью о патриотическомъ приношеніи по поводу уплаты военной контрибуціи и др.; но практическая дѣятельность въ области политики была для него закрыта. Онъ могъ, однако, сдѣлать больше для своего отечества, чѣмъ журналистъ или депутатъ: въ минуту переживаемаго Франціей кризиса онъ могъ поставить предъ ней зеркало исторіи, содѣйствовать ея самосознанію и дать ей возможность въ ея прошломъ найти указанія для предстоящей ей реорганизации. «Я весьма не люблю поэтики, но очень люблю исторію», писалъ Т. Теперь



для него явилась возможность сочетать то и другое: у него назрѣла мысль написать исторію происхожденія современной Франціи — «*Les origines de la France contemporaine*». Т. и для самого себя искалъ въ этомъ трудѣ руководящихъ принциповъ. «До моихъ *Origines*—писалъ онъ,—я не имѣлъ политическихъ принциповъ и даже предпринялъ мою книгу, чтобы ихъ доискаться». Сочиненіе, предпринятое Т., должно было состоять изъ 3 частей: изображенія старой Франціи, революціи и новой Франціи, построенной на развалинахъ старой. Первая часть вышла въ 1876 г. подъ названіемъ «*L'Ancien Régime*» (до 1899 г. 23 изданія; перев. по-нѣм. и по-русски). Это скорѣе исторія французскаго общества, чѣмъ государства. Т. хорошо объясняетъ строй стараго порядка изъ общественныхъ потребностей средних вѣковъ, а затѣмъ показываетъ, какъ этотъ строй пережилъ вызвавшія его причины и сдѣлался источникомъ привилегій и злоупотребленій. Контрастъ культурнаго аристократическаго общества салоновъ и придавленной поборами народной массы выставленъ на видъ мастерски. Вторая часть — Революція—заключаетъ въ себѣ три тома: 1) «*L'Anarchie*» (до 1900 г. 18 изданій); 2) «*La Conquête Jacobine*» (1881; до 1900 г. 16 изд.) и 3) «*Le Gouvernement révolutionnaire*» (1884; до 1900 г. 14 изд.). Это сочиненіе представляетъ собою крутой переворотъ въ разработкѣ исторіи революціи. Всѣ прежнія—изъ болѣе извѣстныхъ—исторіи этого событія можно было причислить къ ораторской, патріотической исторіографіи; это были апологизмы всей революціи или одной изъ господствовавшихъ въ ней партій. Правда, въ лицѣ О. Конта, позитивизмъ коснулся революціи, но непоследовательно; осудивъ учредительное собраніе за то, что оно исходило изъ «метафизики», т. е. изъ «общихъ принциповъ» свободы и равенства, Контъ видѣлъ въ дѣятельности конвента поворотъ къ обновленію человѣчества. Т. приложилъ къ революціи на всемъ ея протяженіи свой «научный методъ»: анализъ, т. е. разложеніе общихъ понятій на составные элементы или факты и размноженіе фактовъ. Для этого онъ собралъ изъ напечатанныхъ памятниковъ и архивныхъ источниковъ громадный историческій матеріалъ, часто подавляющій читателя. Безчисленные старые и новые факты расположены съ замѣчательною архитектурною и однообразиемъ ихъ расцвѣчено поразительными метафорами и картинами. Еще рѣзче, чѣмъ различіе между прежнимъ и новымъ методомъ, былъ контрастъ между дѣятелями революціи и изображавшими ихъ историками. Тѣ были дѣти классическаго духа, ораторскаго рационализма; историкъ ихъ былъ пионеромъ научнаго духа. Никто изъ членовъ учредительнаго собранія не затруднялся дать Франціи новую конституцію, такъ какъ это представлялось имъ чисто теоретическою задачей. Критикуя ихъ дѣло, историкъ называетъ его «самымъ труднымъ на свѣтѣ». Замѣнить старыя рамки, въ которыхъ жила великая нація, новыми, приносившими къ ней и прочнымъ—предпріятіе, превышающее силы человѣческаго духа. Французскіе зако-

нодатели начали съ составленія деклараціи правъ человѣка и гражданина. Это значило, что они исходили изъ понятія о человѣкѣ, какъ о разумномъ существѣ. Такому представленію Т. противопоставляетъ понятіе о человѣкѣ, почерпнутое изъ антропологии и исторіи первобытной культуры: «по природѣ своей и по строенію человѣкъ—плотолюбное существо; его предки терзали другъ друга съ каменными орудіями въ рукахъ изъ-за куска сырой рыбы; человѣкъ все тотъ же—нравы его смягчились, но природа не преобразилась». Съ этой точки зрѣнія Т. относится скептически къ работѣ учредительнаго собранія, къ ея затѣе создать новую Францію на основаніи теоріи раздѣленія властей и догматики «общественнаго договора». Его вниманіе поглощено оборотной стороною дѣла, до тѣхъ поръ оставшейся въ тѣни. Прежняя власть упразднена; новое правительство отвлечено преніями и теоріями. Вслѣдствіе этого въ странѣ водворяется «безначаліе»—«*l'anarchie spontanée*». Событіе, послужившее началомъ этой анархіи, прежними историками разсматривалось какъ патріотическій подвигъ, внушенный чистымъ идеализмомъ; для Т. это ипсисимволь, который нужно разложить на факты и предъ читателемъ впервые развертывается картина уличнаго, революціоннаго движенія, написанная художникомъ-психологомъ. Картина эта мало-по-малу расширяется и охватываетъ всю Францію въ ея хаотическомъ состояніи, созданномъ безначаліемъ. Эта анархія послужила благопріятной почвой для зарожденія новаго политическаго типа и захвата имъ власти. Т. давно сознавалъ, что якобинецъ—центральная фигура революціи, подобно пуританину въ англійской революціи 1648 г., и что нужно «объяснить его психологически, чтобы понять французскую революцію». Теперь Т. даетъ психологическое объясненіе этого типа, на основаніи чрезвычайно тщательныхъ изысканій опредѣляетъ распространеніе его во Франціи и затѣмъ описываетъ захватъ якобинцами власти, вопреки работанной ими и принятой французскимъ народомъ конституціи 1793 г. Еще въ 1854 г., читая книгу Бюше, Т. былъ пораженъ «посредственностью» якобинскихъ вождей: это впечатлѣніе осталось у него до конца и отразилось на его характеристикѣ якобинцевъ. Это, однако, не помѣшало ему краснорѣчиво защищать ихъ противъ Карлейля: «они были преданы отвѣченной истинѣ, какъ наши пуритане—божественной; они слѣдовали философій, какъ наши пуритане—религіи; они ставили себѣ цѣлью всеобщее спасеніе, какъ наши пуритане—свое личное» и т. д. Но отъ идилліи, соединявшей въ одинъ образъ и «яковъ», которые безъ хлѣба и одежды дрались на границѣ за гуманитарные интересы и отвлеченные принципы, и якобинцевъ, Т. былъ теперь уже далеко въ 1878 г. Въ якобинствѣ онъ видѣлъ «зловредный (*malfaisant*) политическій типъ», происшедшій отъ гипертрофій властолюбія, искорененнаго догмою о всемогуществѣ государства, на благопріятной для того почвѣ анархіи, созданной революціею». Историческое значеніе якобинства заключа-



лось въ созданіи новаго деспотизма въ централизованной и демократизованной Франціи. Т. объясняетъ перемѣну своего взгляда на революцію и якобинцевъ болѣе близкимъ знакомствомъ съ ними: «изученіе документовъ—говоритъ онъ—сдѣлало меня иконоборцемъ» (iconoclaste). На самомъ дѣлѣ перемѣна произошла отъ того, что у Т. выработались новыя опредѣленные представленія объ обществѣ, его строеніи и функціяхъ, объ условіяхъ цивилизаціи и о государствѣ—представленія, противоположныя тѣмъ, которыя господствовали во время революціи и проводились якобинцами. Его протестъ противъ послѣднихъ былъ тѣмъ ожесточеннѣе, что Т. видѣлъ въ торжествѣ этихъ принциповъ причину бѣдствій современной имъ Франціи. Для Т. цивилизація—не внезапный плодъ отвлеченныхъ принциповъ, а результатъ медленнаго и долгаго произрастанія (le produit net de l'histoire) накопленія трудовъ лучшихъ людей и лучшихъ народовъ. Выработка цивилизаціи есть высшая функція общества; но, чтобы быть къ этому способнымъ, общество должно сохранить свое естественное строеніе, личность—свою свободу. Эта свобода нужна не только въ интересахъ самой личности, но и для развитія въ ней социальнаго инстинкта, который можетъ проявиться лишь въ свободныхъ ассоціаціяхъ. Отсюда необходимость самоограниченія государства по отношенію къ личности и къ ассоціаціямъ личностей. Личность должна имѣть возможность руководиться честью и совѣстью, лучшими продуктами исторіи; «въ силу совѣсти личность признаетъ за собою обязанности, отъ которыхъ ее никто не можетъ освободить; въ силу чести она признаетъ за собою права, которыхъ никто не можетъ ей лишить». Отсюда же вытекаетъ обязанность государства допускать тѣ ассоціаціи, въ которыхъ проявляется социальный инстинктъ личности и не только щадить эти ассоціаціи—церковь, общину, благотворительныя, ученныя и др. общества,—но и заботиться о широко, плодотворномъ развитіи ихъ дѣятельности. Вредѣе всего захватъ государствомъ дѣятельности мѣстныхъ учреждений. Въ весьма сильныхъ выраженіяхъ Т. изображаетъ нравственный вредъ безусловной централизаціи власти. Съ этой точки зрѣнія якобинскій деспотизмъ представлялся ему самымъ антикультурнымъ явленіемъ—и онъ не скупился на факты и не щадилъ красокъ для его обличенія. Впервые была начертана полная картина бѣдствій, перенесенныхъ французскимъ населеніемъ подъ якобинскимъ деспотизмомъ, картина тѣмъ болѣе поражающая, что она отбѣивалась изображеніемъ полной несостоятельности самого якобинскаго правительствa и его окончательнымъ банкротствомъ. Впечатлѣніе, произведенное этой исторіей якобинства на французское общество, воспитанное на революціонномъ преданіи и культѣ централизаціи, было сильно и неблагоприятно для Т. Большинство его критиковъ видѣло въ его произведеніи только историческій памфлетъ. Отчасти Т. могъ подать къ этому поводъ своимъ стилемъ и своими «художественными» приемами. Изъ третьей части книги—«Le Régime moderne»—Т. самъ ус-

пѣлъ издать 1-й томъ (въ 1891 г.), касающійся Наполеона и его реконструкціи французскаго государства. Наполеонъ подведенъ Т. подъ типъ итальянскаго кондотьера или prince эпохи ренессанса, сохранившійся въ сторонѣ отъ культуры Корсикѣ. Если поклонники Наполеона могутъ быть недовольны нравственной его оцѣнкой, то они не могутъ пожаловаться на умаленіе историческаго значенія этого «зодчаго, собственника и главнаго обывателя Франціи отъ 1799 до 1814 г.», создававшего современную Францію и глубже отпечатлѣвшаго свой личный образъ на коллективномъ дѣлѣ, чѣмъ кто-либо иной. Второй томъ, неоконченный, изданъ въ 1893 г. по смерти Т. (6 изд.) и заключаетъ въ себѣ два изслѣдованія Т. о церкви и школѣ, напечатанные въ «Rev. d. deux Mondes». Т. истерски изобразилъ значеніе конкордата, сдѣланнаго изъ французскаго духовенства классъ «государственныхъ чиновниковъ», а впоследствии содѣйствовавшего установленію папскаго абсолютизма надъ католической церковью. Организациа школы была «личнымъ дѣломъ» Наполеона, сдѣланнаго изъ школы и университета органъ администраціи, монополію государства, «преддверіе къ казармѣ». Этотъ отдѣлъ книги Т. имѣетъ, помимо историческаго, высокое педагогическое значеніе. Третій томъ долженъ былъ касаться отношеній государства къ мѣстнымъ учрежденіямъ, которыми такъ дорожилъ Т. Изъ него извѣстенъ только отрывокъ въ одну страничку, въ которой Т. описываетъ вредныя послѣдствія ложной государственной политики, ведущей къ атрофіи этихъ учреждений.—На ряду съ способностью мысленно группировать и объединять явленія и подводить ихъ подъ логическія формулы, Т. обладалъ большою впечатлительностью и наблюдательностью. Отсюда потребность записывать впечатлѣнія, производимыя на него новою обстановкой. Изъ такихъ помѣтокъ возникъ цѣлый рядъ описаній. Кромѣ выше-названныхъ «Voyage aux eaux des Pyrénées» (1855, до 1893 г. 13 изд.) и «Voyage en Italie» (1866, 9 изд.), сюда относятся «Notes sur l'Angleterre» (1872, 10 изд.). По смерти Т. изданы были его замѣтки о французской провинціи, составленныя имъ въ 1863—66 г. во время его командировокъ въ качествѣ экзаменатора исторіи и нѣмецкаго языка для сенсирской военной школы: «Carnets de voyages: Notes sur la province» (1897). Самое оригинальное изъ этого рода сочиненій Т.—его наблюденія надъ парижскимъ обществомъ, женщинами, молодежью, воспитаніемъ, правами, весьма сатирическаго свойства, подъ маской возвратившагося изъ Америки (для контраста) француза. Они печатались въ «Vie parisienne» въ 1863—66 г. и изданы въ видѣ книги въ 1867 г.: «Notes sur Paris. Vie et opinions de Mr. F. Th. Graindorge» (до 1901 г., 13 изд.). Т. хотѣлъ также испытать себя въ области романа и въ области поэзіи. Его романъ остался неоконченнымъ; его 12 юмористическихъ сонетовъ, посвященныхъ «моимъ кошкѣмъ», были напечатаны только послѣ его смерти въ «Фигаро»,—безъ разрѣшенія семьи.



**Литература.** Giraud, «Essai sur Taine, son oeuvre et son influence» (1901; очень ценно по библиографическим указаниям и приложениям; но автор, проф. франц. литературы въ Фрейбургском—швейцарском—католическомъ унив., не чуждъ клерикализма); Barzelotti, «I. Taine» (Римъ, 1895, съ дополнениями); Sainte Beuve, «Causeries de Lundi» (XIII т.); E. Scherer, «Etudes critiques» (т. IV, VI, VII, VIII); P. Bourget, «Essais de psychologie contemporaine» (1883); G. Monod, «Maitres de l'histoire» (1824); Am. de Margerie, «H. Taine» (1894); E. Biré, «H. Taine» (1895); E. Droz, «La Critique littéraire de T.» (1896); P. Lecine Seits, «T. et la Rev. fr.» (Женева, 1896); E. Boutmy, «Taine, Scherer et Laboulaye» (1901); Brunetière, «Histoire et littérature» (т. III); «Questions de critiques», «Nouvelles Q. d. crit.», «Evolution de la critique»; Faguet, «Politiques et Moralistes du XIX sc.» (1900); «Титъ Ливій, крит. изслѣд. Т.» (пер. съ франц. Е. И. Герье. Съ примѣчаніями и очеркомъ научной дѣятельности Тана, В. И. Герье, «И. Т. какъ историкъ Франціи» («Вѣстникъ Европы», 1878, 4, 5, 9 и 12); его же, «Методъ Т.» (ib., 1889, кн. 9); его же, «И. Т. и его значеніе въ историч. наукъ» (ib., 1890, 1 и 2); его же, «И. Т. въ исторіи яковинцевъ» (ib., 1894, кн. 9—12); его же, «Демократическій цезаризмъ во Франціи» (ib., 1895, кн. 6 и 7); ст. К. К. Арсеньева (т. же, 1891, 1 и 2; 1893, 4); ст. И. Иванова (въ «Рус. Богатствъ», апр. 1891).

В. Герье.

**Тернеръ** (Самуилъ Гульбартъ Turner, 1790—1861)—американскій теологъ, переводчикъ и популяризаторъ нѣмецкой богословской литературы. Его главные труды: «Biographical notices of Jewish Rabbies», «Spiritual things compared with spiritual or parallel references» (1848); «Essay on our Lord's Discourse at Capernaum, in John VI» (1851); «Thoughts on scriptural prophecy» (1852).

Тернеръ—см. Тернеръ.

**Татеръ** (Юліусъ-Цезарь Thäter, 1804—70)—нѣм. граверъ на мѣди, учился сперва въ дрезденской академіи худ., а потомъ работалъ въ Нюрнбергѣ и Берлинѣ, въ 1830—34 гг. занимался снова въ Мюнхенѣ, въ мастерской Амслера, въ 1849 г. получилъ должность профессора гравированія въ мюнхенской академіи, которую и исполнялъ до конца своей жизни. Гравюры этого художника, видимо взявшаго себѣ за образецъ Маркантонио Рамонди, по большей части исполнены съ умѣреннымъ штрихованіемъ, въ подражаніе картонамъ; онѣ отличаются большою добросовѣстностью работы и вѣрною передачею оригиналовъ. Главныя изъ этихъ гравюръ—«Битва гунновъ» и «Вавилонское столпотвореніе» съ Каульбаха, «Хримгильда и трупъ Зигфрида», со Шнора, «Душеперевозчикъ Харонъ» и «Парки», съ Карстенса, «Подвиги милосердія св. Елизаветы кор. венгерской», съ М. фонъ-Швиндта, иллюстраціи къ псалмамъ, съ Г. Кенига, воспроизведенія картинъ Корнелиуса въ Кампо-Санто, «Проповѣдь апост. Петра», съ Рафаеля, и нѣк. др.

А. И. С.—т.

**Тюбингенъ**—островѣрхая мужская шапочка, надѣваемая прямо на голову; получила

названіе отъ татарскаго слова *тубе*, означающаго *верхъ*, *вершину*.

**Тюбингенская школа.**—Различаютъ двѣ Т. школы, между собой ничего общаго не имѣющія: старую Т. школу теологовъ и новую Т. школу историковъ. Первая, основанная проф. Г. К. Шторромъ въ концѣ XVIII в., имѣла супранатуралистическій характеръ и была направлена противъ рационализма. Учениками Шторра были И. Ф. Флаттъ, Фр. Г. Зюскиндъ, К. К. Флаттъ и Э. Г. Бенгелъ. Нынѣ старая Т. школа ни интереса, ни значенія не представляетъ. Т. историческая школа основана Ф. К. Бауромъ (см.). Задача этой школы состояла въ примѣненіи къ исторіи христіанства и къ его памятникамъ методовъ исторической науки. Бауръ имѣлъ предшественниковъ: уже Спиноза въ своемъ историко-политическомъ трактатѣ высказывалъ и проводилъ принципы, весьма сходные съ тѣми, которыми руководствовались тюбингенцы. Эйхгорнъ въ концѣ XVIII в. требовалъ, чтобы библейскіе рассказы были объясняемы духомъ того времени, въ коемъ они возникли; нѣсколько позднѣе (около 1800 г.) проф. Паулусъ старался примѣнить эту точку зрѣнія и къ жизни Спасителя. Въ извѣстномъ отношеніи и рационализмъ эпохи просвѣщенія имѣлъ вліяніе на тюбингенцевъ: онъ отвергъ вторую половину предпосылки супранатуралистической теологіи, полагавшей, что въ Св. Писаніи мы имѣемъ точное изображеніе историческихъ событій, и притомъ такихъ, которыя не укладываются въ естественныя рамки причинной связи. Первое сочиненіе, въ которомъ къ обширному историческому фону были примѣнены принципы тюбингенцевъ, было «Жизнь Христа» Давида Штрауса («Das Leben Jesu», 1835—36). Только по появленіи этого сочиненія, а отчасти и благодаря ему Ф. К. Бауръ имѣлъ возможность создать то, что мы называемъ Т. школою; до тѣхъ поръ Бауръ примѣнялъ свой методъ лишь къ частнымъ вопросамъ церковной исторіи. Однако, разница между Штраусомъ и Бауромъ, не смотря на общность ихъ направленія, велика. Штраусъ исходилъ изъ Гегелевской философіи; Бауръ шелъ непосредственно отъ теологіи и ея исторіи. Критика Штрауса имѣла по преимуществу отрицательный характеръ; Бауръ стремился къ положительной, конструктивной цѣли. Штраусъ старается показать, чѣмъ не былъ Христосъ, но что Онъ былъ—объ этомъ Штраусъ говорить весьма мало. И въ самыхъ методахъ Штрауса и Баура есть громадная разница. Штраусъ прибѣгаетъ къ такъ назыв. миеологическому толкованію, т. е. онъ смотритъ на большинство евангельскихъ рассказовъ какъ на продуктъ коллективной фантазіи, служащей цѣлямъ религіознаго сознанія. Несомнѣнно, однако—и Штраусъ это позднѣе самъ призналъ,—что такимъ путемъ не можетъ быть объяснено все содержаніе Евангелій; выяснять его слѣдуетъ духомъ того времени и тѣхъ лицъ, которыми оно создано, а для этого необходимъ детальнѣйшій анализъ всѣхъ древнѣйшихъ памятниковъ христіанской письменности. Вотъ эту задачу и выполнилъ Бауръ, почему онъ по праву и считается главою Т.



школы. Баура не безъ основанія сравнивали съ Нибуромъ и Вольфомъ: что Нибуръ сдѣлалъ для исторіи Рима (изслѣдованіемъ Ливія), Вольфъ—для исторіи греческой литературы (изслѣдованіемъ произведеній Гомера), то Бауръ сдѣлалъ по отношенію къ христіанству. «Чтобы понять христіанство», говоритъ Бауръ, нужно поставить его въ историческую связь и насколько возможно разложить его на составные элементы; слѣдуетъ понять христіанство какъ ученіе, соответствующее духу своего времени и какъ форму религіознаго сознанія, подготовленную предшествующимъ развитіемъ человѣчества». Бауръ стремится понять историческій генезисъ христіанства, толкуя его рационалистически и примѣняя къ рѣшенію задачи весь научный методологическій аппаратъ исторической критики. Основные результаты критической работы Баура сводятся къ слѣдующему: христіанство не появляется какъ нѣчто готовое, а напротивъ постепенно развивается; почва, на которой возникаетъ христіанство—это иудейство. Памятники христіанской письменности, не смотря на имѣющіяся въ нихъ элементы тенденціозности, содержатъ въ себѣ и дѣйствительный разсказъ объ историческихъ событіяхъ, и этотъ историческій элементъ необходимо выдѣлять путемъ тщательнаго анализа памятниковъ. Христіанство лишь весьма постепенно и послѣ долгой борьбы изъ религіи національной стало религіей универсальной. Первоначально христіанство было ничѣмъ инымъ, какъ иудейской сектой, вѣровавшей въ Христа, какъ Мессію, появленіе Коего было предвозвѣщено пророками. Въ первоначальной христіанской общинѣ происходила сильная борьба двухъ направленій, національнаго и универсальнаго, представителями коихъ были апостолы Петръ и Павелъ. Борьба эта продолжалась до середины II в., когда, въ виду общаго врага—гностицизма и гоненій на христіанъ—оба направленія постепенно слились въ одно и создали единую католическую церковь. Въ самомъ ученіи Христа Бауръ не видитъ ничего, что не имѣло-бы исключительно нравственной тенденціи и не указывало-бы людямъ на необходимость обращенія ихъ къ собственному религіозно-нравственному сознанію. Къ указанному положенію Бауръ пришелъ путемъ критики памятниковъ христіанской письменности. Только четыре посланія апостола Павла признаетъ онъ за несомнѣнно подлинныя: посланія къ Галатамъ, къ Римлянамъ и два посланія къ Коринѳянамъ. Особенное значеніе имѣетъ посланіе къ Галатамъ (глава 2-я). Евангеліа, дошедшія до насъ—не древнѣйшія и первоначальныя: въ основѣ четырехъ Евангелій лежатъ памятники, до насъ не дошедшія. Евангеліе отъ Маттея ближе всего подходитъ къ утраченному первоисточнику. Евангеліе отъ Луки написано нѣсколько позднѣе перваго и независимо отъ него; въ Евангеліи отъ Луки отражаются воззрѣнія апостола Павла, въ Евангеліи отъ Маттея—воззрѣнія апостола Петра. Евангеліе отъ Марка написано тогда, когда произошло примиреніе двухъ направленій. Евангеліе отъ Іоанна—самое позднее;

оно написано лицомъ, пользующимся евангельскимъ разсказомъ, чтобы провести опредѣленное мировоззрѣніе. Дѣянія Апостоловъ написаны, по всей вѣроятности, тѣмъ же лицомъ, которому принадлежитъ первоначальное Евангеліе отъ Луки. Вокругъ Баура группировались его ученики, изъ коихъ самый извѣстный—Э. Целлеръ, перешедшій впоследствии отъ изслѣдованій въ области исторіи церкви къ изслѣдованію греческой философіи. Изъ всѣхъ учениковъ Баура онъ несомнѣнно самый осторожный; его «*Apostelgeschichte*» представляетъ самый зрѣлый плодъ Т. школы. Съ 1842 г. Целлеръ сталъ издавать журналъ «*Theologische Jahrbücher*», который редактировалъ въ теченіе 16-ти лѣтъ, сначала одинъ, а потомъ при участіи Баура. Талантливый, но увлекающійся Швейгертъ напечаталъ здѣсь свой обширный трудъ: «*Nachapostolisches Zeitalter*»; Кестинъ, Планкъ, Фолькмаръ, Ричль и другіе ближайшіе ученики Баура помѣщали здѣсь свои статьи. Разложеніе школы началось съ А. Ричля; въ приверженца Баура Ричль сталъ его противникомъ. Изъ противниковъ тюбингенцевъ выдаются, кромѣ Ричля, Г. Тирштъ («*Kirche im Apostolischen Zeitalter*») и Дорнеръ. Хотя Т. школа и принадлежитъ теперь исторіи, но она вліяетъ и на современную науку. Такіе писатели какъ Э. Ренавъ и А. Гарнакъ не могутъ быть названы тюбингенцами въ прямомъ значеніи слова, но связь ихъ съ тюбингенцами несомнѣнна. Для опредѣленія отношенія современной историко-богословской науки съ тюбингенцами, весьма важно имѣть въ виду съ одной стороны вновь открытые и постоянно открываемые памятники христіанской письменности (см. напр. «*Texte und Untersuchungen*», изд. Гарнакомъ), съ другой—нрожденіе новой отрасли знанія—сравнительнаго изученія религій. Ср. Mackay, «*The Tübingen School and its antecedents*» (Л., 1863); E. Zeller, «*Die Tübingen Schule*» («*Vorträge und Abhandlungen*», I т.); E. Renan, «*Etudes d'histoire religieuse*» (1864); C. Schwarz, «*Zur Geschichte d. neuesten Theologie*» (Лпц., 1869).

**Тюбингенъ** (Tübingen)—городъ въ кор. Вюртембергскомъ на р. Неккаръ, при впаденіи пр. Аммеръ и Штейнлахъ. Жителей 14 тыс. (въ томъ числѣ 9000 католиковъ, остальные протестанты). Центральная часть города сохранила еще средневѣковый видъ; къ ней примыкаютъ два предмѣстья, построенныя въ современномъ стилѣ. Соборъ (1469—83), съ старинною живописью на стеклѣ и гробницами вюртембергскихъ князей. Надъ городомъ старинный замокъ Гогентюбингенъ; въ стилѣ Возрожденія, законченный въ 1450 г. герцогомъ Ульрихомъ. Въ немъ, между прочимъ, помѣщается университет. бібліотека.

Т. упоминается впервые въ 1078 г. Онъ принадлежалъ графамъ Тюбингенскимъ, продавшимъ городъ въ 1342 г. вюртембергскому пфальцграфу Ульриху. Въ 1514 г. здѣсь заключенъ договоръ между герцогомъ Ульрихомъ и сеймомъ, ставшій для Вюртемберга основн. закономъ. Въ 1647 г. французы, подъ начальствомъ Тюрення, взяли городъ и срыли укрѣпленія.



**Тюбингенский университет** (Eberhard-Karls-Universität) — основан в 1477 г. графом Эбергардом Бородачым, впоследствии первым герцогом вюртембергским. В 1536 г. к нему присоединена евангелическо-лютеранская богословская семинария (такъ наз. Stift), благодаря чему протестантская теология заняла видное место в научной деятельности университета. В 1817 г. католическая семинария (catholisch-theologische Studienanstalt) в Эльвангенъ была также перенесена в Т. и вошла в состав университета в качестве католич. богословского факультета. Кроме того, в 1818 г. открыт факультет государственных наук, а в 1863 г. — естественно-исторический, такъ что в Т. не 4—5 факультетовъ, какъ въ другихъ германскихъ университетахъ, а 7 (кроме перечисленныхъ — юридический, медицинский и философский). По уставу 1831 г., университет управляется ректоромъ, избираемымъ на одинъ годъ сенатомъ университета; при ректорѣ, въ качествѣ уполномоченнаго отъ правительства, состоитъ канцлеръ. В 1877 г. университетъ отпраздновалъ 400-лѣтній юбилей. Онъ обладаетъ богатой библиотекой (300000 т.; 3500 рукописей); къ нему принадлежатъ свыше 40 ученыхъ и учебныхъ учреждений (юридическая семинария, физиологический и анатомический институты, вѣскольکو клиникъ и лабораторій, филологическая семинария, семинария для изученія новыхъ языковъ, археологический институтъ, институтъ исторіи искусствъ, географический инст., семинария государств. наукъ, богатый нумизматическій кабинетъ, огромная геогностическая коллекція, обсерваторія и др.). Профессоровъ и докторовъ 94 (зими. семестръ 1898—99 г.). Студентовъ богосл.-евангел. 309, католич. 170, юрид., камеральн. и лѣсн. 469, медиц. и фармац. 278, философ., филолог., математ. и др. 151, сторонн. слушателей 29; на всѣхъ факультетахъ 1406 (лѣтній семестръ 1898 г.). Въ 1521—22 г. въ Т. преподавалъ Рейхлинъ (греч. и евр. языки). Въ 1535—41 г. Камерарій провелъ реформу университета въ гуманистическомъ и протестантскомъ духѣ. Въ первой половинѣ XVIII в. университетъ пережилъ вліяніе просвѣтительныхъ идей. Въ 1811 г. онъ получилъ новый статутъ, уничтожившій его старую автономію. Ср. Тюбингенская школа. См. «Urkunden zur Geschichte der Univ. Tübingen aus den Jahren 1476—1550» (Тюбингенъ, 1877); Klüpfel und Eifer, «Geschichte und Beschreibung der Stadt und Universität Tübingen» (1849); Klüpfel, «Die Univ. Tübingen in ihrer Vergangenheit und Gegenwart» (1877); Schmoller, «Geschichte des theologischen Stipendiums oder Stifts in Tübingen» (1893). А. Г.—б.

**Тюбь-Караганский** (Тюкь-Караганский или Новый Мангышлакъ) — зал. на вост. берегу Каспійскаго моря (44°40' с. ш. и 50°20' в. д.), близъ форта Александровскаго. Заливъ закрытъ со стороны моря песчаню косою, дл. 2 вер. Глуб. до 5 саж.; хорошая якорная стоянка. Т.-Караганский зал. подь именемъ Карагайской пристани извѣстенъ русскимъ съ начала XVIII в., здѣсь въ 1716 г., во время хивинскаго похода, имъ было

выстроено укрѣпленіе, впоследствии заброшенное.

**Тюбикъ** (Astur brevipes) — южно-русский видъ ястреба, отличающійся отъ болѣе крупнаго тетерева (A. palustris), кроме своей величины, образомъ жизни, окраскою и нѣкоторыми другими признаками (см. Ястребъ). Ю. В.

**Тюганъ** — р. Якутской обл., Вилюйскаго окр., вытекаетъ съ сѣв. стороны Синьскаго хр., одного изъ отроговъ Ленскихъ горъ, течетъ на СВ и впадаетъ въ р. Лену съ лѣв. стороны, выше устья р. Вилюя. Длина до 300 в., шир. до 60 саж. Рѣка служитъ границей между Якутскимъ и Вилюйскимъ округами.

**Тюдней** (Томасъ Tudway) — англійскій музыкантъ, род. въ 1656 г., былъ профессоромъ музыки въ кембриджскомъ университетѣ. Составленный имъ сборникъ духовныхъ сочиненій наиболѣе выдающихся англійскихъ композиторовъ находится въ британскомъ музеѣ. Т. написалъ много духовныхъ сочиненій, въ свое время пользовавшихся большимъ уваженіемъ. Н. С.

**Тюдоры** — англ. династія (1485—1603). Съ воспареніемъ основателя ея, Генриха VII, женившагося на дочери Эдуарда IV, прекратилась война Алой и Бѣлой розъ. Родоначальникомъ Т. считаютъ Оуэна Мередиса Т., происходившаго изъ незначительной валлійской дворянской семьи. Возвысился онъ благодаря своему браку съ вдовой Генриха V. Отецъ основателя династіи, сынъ Оуэна Т., Эдмондъ Т., получилъ титулъ графа Ричмонда. Изъ династіи Т. на англ. престолѣ было три короля и двѣ королевы: Генрихъ VII (1485—1509), Генрихъ VIII (1509—47), Эдуардъ VI (1547—53), Марія Кровавая (1553—58) и Елизавета (1558—1603). Представители династіи Т. высоко подняли престижъ королевской власти въ Англіи; въ значительной мѣрѣ имъ помогло въ этомъ проведеніе реформы церкви, послѣ чего монархъ, занимая престолъ, являлся въ тоже время и главой государственной церкви; раздача монастырскихъ земель сыграла громадную роль въ упроченіи королевскаго могущества. Заботясь о возвышеніи своей власти, Т. не уменьшили, однако, правъ парламента. Въ 1603 г. Т. смѣнила шотландская династія Стюарты.

**Тюилле** (Винцентъ Thuillier, 1685—1736) — бенедиктинскій монахъ. Принялъ сторону янсенистовъ во время борьбы изъ-за папской буллы «Unigenitus», но потомъ отрекся отъ своихъ взглядовъ. Это вызвало рѣзкія нападки прежнихъ его единомышленниковъ. Онъ написалъ исторію буллы «Unigenitus»; это сочиненіе осталось ненапечатаннымъ. Другіе его труды: «Histoire de la nouvelle édition de saint Augustin, donnée par les bénédictins» (1736) и «Livres d'Orygène contre Celse» (1733).

**Тюкалинскъ** (Тюказа) — уѣздный городъ Тобольской губ., на совершенно ровной, частью глинистой, частью болотистой мѣстности. Запруженная рч. Т. образуетъ подьгородомъ обширный водоемъ. Около 700 жил. строеній, 2 церкви, приходское и 2-хъ классное училища, почт.-телегр. контора. Жителей



(1897) 3989; фбр. и зав. 25, съ производствомъ на сумму до 82000 руб.; 15 кузницъ, очень много вѣтряныхъ мельницъ. Жители занимаются земледѣлемъ и скотоводствомъ. Торговля саломъ, кожами и коровьямъ масломъ. Сырье закупается на базарахъ, бывающихъ еженедѣльно и во время двухъ ярмарокъ, обороты коихъ по привозу товаровъ — 292280 руб., по продажѣ — 161400 руб. Сырье, скупаемое въ городѣ, а также кожи, обдѣливаемые на мѣстныхъ 7 заводахъ, поступаютъ на Ишимскую ярмарку. Свидѣтельство на право торговли и промысловъ выдается около 400 въ годъ. Городскіе доходы въ 1898 г. 17097 р., расходы 17426 р. Т. основанъ подъ названіемъ Тюкалинской слободы въ 1763 г. выходцами изъ Россіи и отчасти ссыльными. Въ 1822 г. назначенъ окружнымъ городомъ. Въ 1838 г. оставленъ за штатомъ и присоединенъ къ Омскому округу. Въ 1876 г. вновь былъ сдѣланъ окруж. городомъ, а въ 1900 г. — уѣзднымъ.

**Тюкалинскій уѣздъ** — расположенъ въ юго-восточной части Тобольской губ. и съ Ю прилегаетъ къ Семипалатинской и Акмолинской областямъ. Поверхность уѣзда равняется 968 кв. миль или 46853 кв. в. Болота занимаютъ пространство до 9 т. кв. в., расположены они между Салтаимскою озерною группою и около Чаны. Уѣздъ представляетъ собою степную равнину, западная часть которой принадлежитъ къ Ишимской степи, а юго-восточная — къ Барабинской. Эта степная равнина имѣетъ волнистую поверхность, поросшую травами и пересѣченную нѣсколькими возвышенными длинными и узкими гривами, нерѣдко идущими параллельными рядами; она усѣяна озерами, различной величины; всѣхъ озеръ въ уѣздѣ до 200. Уѣздъ представляетъ собою длинную и неширокую вытянутую съ ЮВ на СВ площадь около 550 в. въ длину, при ширинѣ до 110—120 в. Орошеніе уѣзда скудное: по средней части его протекаетъ р. Иртышъ (на протяженіи 125 в.), Омъ на ЮВ (150 в.), степныя рѣчки Боганка и Карасукъ въ юго-вост. концѣ, послѣдній впадаетъ въ соименное озеро. Сѣв.-восточная часть у., на протяженіи 60 в., орошается небольшою рч. Ошей, вытекающей изъ оз. Тенись и впадающей въ предѣловъ у. въ р. Иртышъ; въ центрѣ уѣзда протекаетъ небольшая степная рч. Тюкалинка, впадающая въ вышеупомянутое оз. Тенись. Изъ озеръ болѣе крупныя: Икѣ, Салтаимъ, Тенись, Черемухово, Большое, Мангутъ, затѣмъ бывшее обширное оз. Сумы, нынѣ раздѣлившееся на 8 отдѣльныхъ водоемовъ, подъ названіемъ Сумы-Чебаки, Прѣсный и Горькій Обысканы и затѣмъ въ уѣздѣ входитъ огромное степное оз. Чаны, большая часть котораго въ Канискомъ у. Жит. (безъ города) къ 1899 г. 203727. Переселилось въ уѣздъ изъ Евр. Россіи въ 1899 г. 5408 д. об. пола, выбыло 1476. 19 волостей, 299 поселковъ, изъ которыхъ въ 17 числилось свыше 1000 д. Селеній съ церквями числилось 35. 5 нѣмецкихъ, финскихъ и вѣстскихъ колоній съ 3 лютеранскими церквями и молитвенными домами. Во всѣхъ населенныхъ пунктахъ числилось 23040 домовъ

крестьянскихъ и 610 некрестьянскихъ. Большинство жителей русскіе, есть небольшое количество татаръ (не составляющихъ самостоятельныхъ волостей), евреевъ, поляковъ; въ колоніяхъ нѣмцевъ, эстовъ и финновъ 4100. 97% православныхъ, около 1,9% лютеранъ, остальные магометане, католики и евреи. Главныя занятія жителей — земледѣліе и скотоводство, затѣмъ кустарные промыслы и маслосѣліе. Всѣхъ земельныхъ угодій числилось въ пользованіи населенія въ 1893 г. 2338929 дес. удобн., 841103 неудобной земли. По качеству почвы, уѣздъ дѣлится на 2 части: земля удаленная отъ Иртыша — сулинная, прилегающая къ нему — супесчаная. Толщина пахатнаго слоя отъ 3 до 6 верш.; подпочвою служатъ разныхъ цвѣтовъ глина, солонцы — перѣдкость. Лучшія пахатныя земли расположены по гривамъ или возвышеннымъ берегамъ рѣкъ. Поемныхъ луговъ много по берегамъ Иртыша и Оми, и также около озеръ; на степныхъ мѣстахъ растутъ болѣе рѣдкія травы; болотистые покосы находятся въ низменныхъ мѣстностяхъ уѣзда, лѣсныхъ покосовъ мало. Строевого лѣса почти совсѣмъ нѣтъ; вообще только въ юго-вост. части уѣзда встрѣчаются лѣсныя пространства въ небольшомъ количествѣ. Преобладаютъ лиственные породы (осина и береза); сосны очень мало. Послѣдніе остатки лѣса подвергаются нещадному истребленію. Въ 1897 г. общая площадь посѣвовъ составляла 173615 дес.; собрано было ржи, пшеницы и гречи 4909393 пд., овса и ячменя 4085782 пд. Врагомъ земледѣлія является кобылка, которая въ 1893 г. истребила почти 1/4 всѣхъ засѣянныхъ полей. Отъ засухъ Т. у. страдаетъ болѣе всѣхъ уѣздовъ губерніи. Картофель засѣваютъ съ успѣхомъ, но въ незначительныхъ размѣрахъ; въ 1897 г. собрано его 163000 четв. Въ 1900 г. было: лошадей — 129351, крупнаго рогатаго — 203595 гол., овецъ и козъ — 266987, свиней — 30407. На салганяхъ и сельскихъ бойняхъ осенью 1896 г. было убито 33663 гол. крупнаго и 79500 гол. мелкаго скота; мясо частью пошло для мѣстнаго потребленія, частью поступило въ засолку или въ замороженномъ видѣ отправлено было въ Пермскую и другія губ. Рыболовство въ уѣздѣ развито близъ большихъ озеръ и по р. Иртышу. Крестьяне ловятъ рыбу не только для прокормленія себя, но и на продажу. Охота и звѣринный промыселъ очень мало развиты. Развиты промыслы кожевенный, кузнечный, сапожный, скорняжный, салотопенный, маслосѣльный, мукомольный, а въ послѣднее время — маслосѣліе; въ 1897 г. дѣйствовали 4 маслосѣльныхъ заводовъ съ сепараторами, въ среднемъ производившихъ до 4000 пд. сливочнаго масла, на 40000 руб. (отправлено преимущественно за границу черезъ Ливанскій портъ). Нынѣ значительно болѣе. Фабрикъ и заводовъ 30, съ производствомъ на 93000 р. Торговля производится, помимо лавочной, на городскихъ и сельскихъ ярмаркахъ; послѣднихъ 67, съ суммою оборота на 720000 руб. Наиболѣе крупное селеніе — Баженовское (3000 жит.). Т. у. образованъ въ 1876 г. (подъ именемъ округа) на мѣсто Омскаго. Слѣдовъ древняго населенія немало:



большие могильные курганы, валы и насыпи. Въ облазахъ береговъ рѣкъ Иртыша и Оми находятъ различные древнія орудія и мѣдное и бронзовое оружїе.

Н. Л.

**Тюкь.** Въ записной книгѣ нижегородской таможи, 1722 г., значится, «кухотнаго товара 92 тюка кожъ красныхъ, въ тюкѣ 10 кожъ». Въ старинныхъ русскихъ поговоркахъ Т. получилъ значеніе неудачи: дожить до тюку—значитъ, лишиться хлѣба и табаку.

**Тюке** (Tuke)—англійское семейство, изъ котораго представители трехъ поколѣній связали свое имя съ успѣхами психіатріи. Родоначальникъ ихъ *Вильямъ Т.* (1732—1822), принадлежавшій къ сектѣ квакеровъ, по профессіи купецъ, основалъ въ 1792 г. въ г. Іоркѣ первый прїютъ для помѣшанныхъ, въ которомъ были изгнаны дѣти, и гдѣ призрѣніе душевно-больныхъ было проникнуто мягкостью и гуманностью. Внукъ его *Самуэль Т.* (1784—1857) въ теченіе 50 лѣтъ стоялъ во главѣ этого прїюта и издалъ первое описаніе его, а также нѣсколько другихъ сочиненій объ устройствѣ заведеній для душевно-больныхъ. Сынъ послѣдняго *Даніель Лекъ Т.* (1827—95) былъ выдающимся ученымъ психіатромъ, читалъ лекціи по психіатріи въ іоркской медицинско-школѣ, въ теченіе 18 лѣтъ состоялъ редакторомъ спеціального журнала по психіатріи и долгое время былъ консультантомъ лондонскаго заведенія Бэдлэма, председателемъ медикопсихологическаго общества и пр. Кромѣ многочисленныхъ журнальных статей и сочиненій по практической психіатріи, онъ написалъ цѣнную книгу: «О вліяніи души на тѣло» (переведена на русскій языкъ), и подъ его редакціей вышелъ капитальный трудъ — словарь психологической медицины. Кромѣ того имѣется еще шотландскій психіатръ *Джонъ-Батти Т.* изъ другой семьи, авторъ многочисленныхъ ученыхъ трудовъ и лекторъ душевныхъ болѣзней при эдинбургскомъ университетѣ.

П. Розенбагъ.

**Тюкань**—р. Якутской обл., Вилюйскаго окр., лѣвый притокъ Вилюя (сист. Лены), вытекаетъ изъ южныхъ склоновъ Вилюйско-Оленекскаго водораздѣла, течетъ въ южномъ направленіи. Длина до 400 вер., ширина до 100 саж., глубина до 4 саж. Теченіе быстрое, вода чистая, прозрачная и съ довольно высокой температурой. Берега крутые, ровные, глинисто-песчаные. Болѣе значительный притокъ справа р. Чуда, длиною до 200 вер.

Н. Л.

**Тюланъ** (Лун-Ренъ Tulasne, 1815—85)—ботаникъ-микологъ, род. въ Азз-де-Ридо. Первоначально онъ посвящалъ себя адвокатуру, но въ то же время непереставалъ интересоваться ботаникой, такъ что Авг. Ст.-Илеръ, по своему возвращеніи изъ Бразиліи и Паравая, пригласилъ его сотрудничать въ предпринятой имъ бразильской флорѣ. Въ 1842 г. Т. получилъ мѣсто консерватора въ музеѣ естественной исторіи, что дало ему возможность всецѣло посвятить себя ботанической дѣятельности. Здѣсь онъ написалъ рядъ монографій по систематикѣ и эмбриологіи цвѣтковыхъ (1843—58). Однако, не смотря на все

достоинство этихъ трудовъ, наибольшую славу Т. доставили его классическія изысканія надъ строеніемъ и исторіей развитія грибовъ и лишайниковъ. Т. слѣдуетъ вмѣнить въ особенную заслугу блестяще разработанный имъ методъ чрезвычайно продолжительныхъ наблюденій надъ однимъ и тѣмъ же организмомъ, что дало возможность Т. доказать принадлежность къ одному циклу развитія многихъ несходныхъ формъ, которыхъ прежде принимали за отдѣльные виды. Изъ его микологическихъ работъ укажемъ на изслѣдованія надъ *Uredineae* и *Ustilagineae* («Ann. Sc. nat. Bot.», 1847 и 1854), при чемъ онъ доказалъ, что лѣтнія, или уредоспоры, вмѣстѣ съ зимующими, или телеиоспорами, входятъ въ кругъ развитія одного и того же вида. Имъ же была изучена исторія развитія и строеніе *Tremellineae* («Ann. Sc. nat. Bot.», 1853, 1865 и 1872). Особенно замѣчательна его работа о подземныхъ грибахъ («Fungi hypogaei, Histoire et monographie des champignons hypogés», 21 Pl., II, 1851), вышедшая великолѣпнымъ изданіемъ. Не менѣе важны его изслѣдованія надъ органами плодоншенія аскомицетовъ и лишайниковъ, которыя появились въ «Ann. Sc. Nat.» и «Botan. Zeit.» (1852—66), въ видѣ цѣлаго ряда отдѣльныхъ статей. Онъ указалъ здѣсь на частое появленіе спермогоній и описалъ различные способы образованія конидій, при чемъ даже наблюдалъ проростаніе этихъ послѣднихъ; кромѣ того, онъ обратилъ вниманіе на разнообразное строеніе стромы и способъ возникновенія въ ней перитеціевъ. Въ своихъ изслѣдованіяхъ надъ лишайниками («Ann. Sc. nat. Bot.», 1852) Т. подробно описалъ часто встречающіеся здѣсь спермогоніи и пикниды, а также—строеніе различныхъ типовъ плодоншенія и слоевища, при чемъ прослѣдилъ образованіе этого послѣдняго изъ споры. Результаты своихъ изслѣдованій надъ другими аскомицетами онъ объединилъ въ большомъ, роскошномъ изданіи: «Selecta Fungorum Carpologia, ea documenta et icones potissimum exhibens quae varia fructuum et seminum genera in eodem Fungo simul aut vicissim adesse demonstrant» (Пар., 1861, 63, 65; 61 Pl.). Въ 1854 г. Т. былъ избранъ въ академію на мѣсто Адріана де-Жюссье, а въ 1865 г. онъ удалился въ помѣстье Гьеръ, гдѣ жилъ еще въ теченіе 20 лѣтъ, но почти занимался наукой. Въ теченіе относительно короткаго промежутка времени, 25 лѣтъ, имъ было написано такое множество классическихъ изслѣдованій по всѣмъ отдѣламъ грибовъ, что имя его навсегда составитъ гордость и славу въ исторіи микологіи.

А. Еленинъ.

**Тюлени** (Phocidae)—семейство ластоногихъ (см.) млекопитающихъ, болѣе приспособленное къ водному образу жизни. На сушѣ передвигаются весьма несовершенными толчками, производимыми мускулатурой туловища, нѣкоторые виды — при содѣйствіи переднихъ конечностей; заднія вовсе не участвуютъ въ движеніи и остаются вытянутыми назадъ. Шерсть короткая и довольно жесткая, прилегающая, съ мягкимъ подшерсткомъ. Подшвы и плавательныя перепонки покрыты



волосами. Ушные раковины совершенно отсутствуют. Сжманияки в брюшной полости. Череп без заглазничного (посторбитального) отростка и сфероидального канала (с. alisphenoidalis). Уголы нижней челюсти не выдается и

закруглены. Рѣзцовъ  $\frac{2-3}{1-2}$ , клыковъ  $\frac{1}{1}$ , ко-

ренныхъ  $\frac{5}{5}$ ; изъ нихъ ложно-коренныхъ  $\frac{4}{4}$ ,

настоящихъ коренныхъ  $\frac{1}{1}$ . Молочныхъ ко-

ренныхъ  $\frac{3}{3}$ , отъвѣчающихъ заднимъ тремъ

ложно-кореннымъ. Различаютъ три подсемей-

ства Phocinae. Рѣзцовъ  $\frac{3}{2}$ . На переднихъ и

заднихъ конечностяхъ по 5 когтей. Первый

и пятый палецъ заднихъ конечностей длин-

нѣе остальныхъ, но натянута между ними

плавательная перепонка не превышаетъ длину

пальцевъ. Два рода. Halicoreus: коренные

зубы большіе, но простые, конические, слегка

сжатые съ боковъ и безъ придаточныхъ бу-

горовъ, за исключеніемъ двухъ заднихъ верх-

нихъ; они имѣютъ только одинъ корень за

исключеніемъ задняго верхняго и нижняго.

Крестцовыхъ позвонковъ 4, хвостовыхъ 14.

Одинъ видъ Н. gurgus: берега Скандинавіи

и Британскихъ о-вовъ. Rhoca. Коренные зубы,

за исключеніемъ передняго (ложно-коренного)

имѣютъ два корня и коронки ихъ снабжены

придаточными бугорками. Крестцовыхъ по-

звонковъ 4, хвостовыхъ 12—15. Этотъ родъ

широко распространенъ въ сѣв. полушаріи.

Р. barbata (=leopina)—самый крупный видъ,

достигаетъ 3,2 м. длины; Сѣв. Ледовитый

океанъ и прилегающія части Тихаго, у помор-

овъ нашего сѣвера — морской заяцъ. Р.

groenlandica — лисуна (см.). Р. vitulina (см.

табл. Ластоногія) — обыкновенный Т., нерпа

у поморевъ; самка значительно крупнѣе самца

и достигаетъ 1,6—1,9 м. Средиземное море

и Атлантический океанъ. Р. hispida (=foe-

tida=annulata)—у нашихъ поморевъ—нерпа—

до 1,3 м. длины. Сѣв. Атлантический океанъ,

Балтійское море. Р. caspica—Каспійскаго и

Аральскаго моря, такой же величины, какъ

предыдущій видъ. Р. sibirica—Байкаль. Мона-

шчинае.—Рѣзцовъ  $\frac{2}{2}$ . Коренные зубы, кромѣ

передняго, имѣютъ два корня. Первый и пя-

тый палецъ заднихъ конечностей значительно

длиннѣе остальныхъ и имѣютъ только руди-

ментарный коготь или вовсе лишены его.

Монашусъ. Позвонковъ крестцовыхъ 2, хвос-

товыхъ 11; когти вообще всѣ рудиментарны.

Единственный видъ М. albiventer—достигаетъ

3—3,8 м. длины; водится въ Средиземномъ

морѣ и прилежащихъ частяхъ Атлантическаго

океана. Остальные 4 рода этой группы

(Ogmorhinus, Lobodon, Pterodroma, Omph-

arhoca) представлены каждый однимъ видомъ

и водятся въ моряхъ южнаго полушарія.

Cystophorinae.—Рѣзцовъ  $\frac{2}{1}$ . Коренные зубы

большую частью съ однимъ корнемъ. У сам-

цовъ носъ снабженъ придаткомъ, способнымъ

раздуваться. Первый и пятый палецъ заднихъ

конечностей значительно длиннѣе остальныхъ

и заканчиваются кожной складкой, образу-

ющей лопасть; когти на этихъ пальцахъ руди-

ментарны или вовсе отсутствуютъ. Cysto-

phora—задній коренной зубъ обыкновенно съ

двумя корнями. У взрослыхъ самцовъ кожа

лица образуетъ надъ носомъ сообщающуюсь

съ нимъ мѣшокъ, способный надуваться и въ

такое видъ представляетъ подобіе шапки.

25 см. длины и 20 см. высоты, прикрываю-

щей верхнюю часть головы. Когти имѣютъ

на всѣхъ пальцахъ, но рудиментарны. Един-

ственный видъ. С. cristata водится въ Сѣв.

Ледовитомъ океанѣ; самцы достигаютъ 2,5 м.

длины, самки значительно меньше. Macrorh-

изъ съ единственнымъ видомъ. М. leoninus

морской слонъ (см.) — самый крупный пред-

ставитель семейства; самцы достигаютъ 5—7 м.

Отличается относительно мелкими зубами; ко-

ренные всѣ съ однимъ корнемъ. Крестцовыхъ

позвонковъ 3, хвостовыхъ 11. Водится между

35 и 62° ю. ш. и былъ также найденъ у бе-

реговъ Калифорніи. Д. Педаненко.

Тюлений промыселъ производится какъ въ

сѣверъ, такъ и въ Каспійскомъ морѣ. Суще-

ные промыслы описаны въ ст. Нерпа (XII

909). Въ Каспійскомъ морѣ Т. добываются

на группѣ Тюленыхъ о-вовъ, лежащихъ къ

С отъ Мангышлакск. полуо-ва. Въ прежне

время Т. держались тамъ на всѣхъ остро-

вахъ и притомъ въ такомъ изобиліи, что

убивались въ числѣ до 10 тыс. штукъ въ одну

весеннюю ночь; нынѣ количество ихъ значи-

тельно убавилось и они держатся, главнымъ

образомъ, лишь на двухъ о-вахъ названной

группы — Святомъ и Подгорномъ. Помимо

случайной добычи Т., попадающагося иногда

въ рыболовные снасти (въ ставные сѣти или

на самоловные крючки), такъ назыв. «снаст-

наго» Т. и собираемого въ морѣ дохлаго—

«плавучаго» Т., различаютъ еще Т. «ледоваго»

— добытаго раннею весною на плавучихъ

льдахъ, «островнаго» — убитаго на о-вахъ Свя-

томъ и Подгорномъ, и «гонимаго» Т., добыва-

емаго гонкомъ въ ставные сѣти \*). Главнѣй-

шій промыселъ производится на островахъ,

преимущественно весною (до 1 июня), когда

Т., по исчезаніи льдовъ, выходятъ на берегъ,

для закладки и линянія, а отчасти и осенью

(послѣ 15 августа). При этомъ промыслѣ со-

блюдается величайшая осторожность: выйдя

ночью на берегъ, бойцы ползкомъ подкрадыва-

ются къ тюленьему косяку и выравнива-

ются въ линію, отрѣзывая Т. отъ моря. По

сигналу, данному забойщикомъ или атаманомъ,

каждый ловецъ, вооруженный колотушкой или

чекучею (толстой палкою, усаженной на кон-

цѣ желѣзными шпильками и окованною до

половины желѣзомъ), бросается къ ближай-

шему Т. и, убивъ его ловкимъ ударомъ въ

морду, тотчасъ откидываетъ багромъ назадъ,

а за нимъ другого, третьяго и т. д., при чемъ

изъ передовыхъ убитыхъ Т. образуется цѣлый

валъ, который служитъ остальнымъ животнымъ

\*) По возрасту Т. носятъ слѣдующія названія: новорожденные—бѣлки или бѣленки, дней черепъ 10 постъ рожденія, когда показывается уже грубая шерсть—тулбы; совершенно вылинявшіе—сѣтари.



олимою преградою, и всё они до единства добычею промышленников. Т. производится поздней осенью, въ сѣ водахъ, преимущественно у зал.

Морда, близъ села Джамбайскаго. Тюленники собираются на лодкахъ (въ 4); при появленіи косяка Т. (по вреда — обыкновенно изъ беременных его обметываютъ особыми ставными или аханами, въ которые и загоняютъ ихъ шумомъ, крикомъ, ударами весель и т. п.; попавшихся Т. «выбавривать сѣтей, убиваютъ и сдаютъ въ подлодку, послѣ чего промыселъ продолжается).

Добытыхъ Т. раздѣляютъ—соблазори чемъ сохраняются и солятся только съ толстымъ (въ ладонь) слоемъ сала, и кости либо зарываются въ землю, бросаются въ море, на далекомъ отъ разстояніи. По доставкѣ шкуръ въ нѣ, тамъ отдѣляютъ сало отъ кож; нова посолонны, поступають на коже заводы, гдѣ ихъ и обрабатываютъ; цѣнные шкурки бѣленькихъ Т. (новыхъ) слегка подкрашиваются и вытисъ въ довольно красивые и мягкіе шкуры же взрослыхъ животныхъ идутъ къ сундуковъ, на ранцы и т. п. Изъ жиротопныхъ заводовъ вытаскиваютъ идущій на мыловареніе и на выдѣлку. За 25 лѣтъ (до 1892 г.) въ среднемъ о добывалось до 120 тыс. Т. Нынѣ промыселъ клонится въ упадку, оттого, что тюлений жиръ утратилъ ю цѣнность, за вытѣсненіемъ изъ технѣхъ вообще животныхъ жировъ мѣными маслами. См. В. И. Вешняковъ, «Советство и законодательство» (СПб., 1892, VII).

**Тюлений жиръ** (техника приготовления). — Главный предметъ, ради о бытъ тюленей, составляетъ Т. жиръ, мый изъ толстаго слоя подкожнаго сала, который легко отдѣляютъ вмѣстѣ ркой отъ туловища («тушка»). Особѣ разбирѣ добываніе Т. жира достигъ Каспійскомъ морѣ, гдѣ десятки тюленей убиваются, тушки ихъ бросаютъ или на островахъ, а снятое сало со доставляется въ Астрахань, проиторой, на такъ называемомъ «Форимѣется цѣлый рядъ жиротопенъ, ывающихъ всю массу добываемаго отъ сала Каспійскаго бассейна. Устройство жиротопенъ для Т. жира въ общемъ въ чаны, вмѣщающіе каждый болѣе леньихъ тушекъ, обычно проведена гъ паровика, такъ какъ варка производится посредствомъ пара. Твердыя сѣдающія на дно («шквары»), вмѣстѣ ю удаляются посредствомъ крана въ части чана, въ особые чаны, откуда етъ подъ рычажные прессы, посредствомъ которыхъ выжимаютъ остатки жира, ющіяся твердыя части все-же содержатъ много жира, что на нѣкоторо-иротопныхъ этотъ отбросъ употребля-ь успѣхомъ для отопленія парового

котла. Другія жиротопни зарываютъ этотъ отбросъ жиротопленія въ землю. Жиръ изъ чановъ посредствомъ желобовъ или грубѣ поступаетъ въ особые резервуары, устанавливаемые обыкновенно въ землѣ. Для этого перемѣщенія жира на одной изъ осмотровѣныхъ жиротопенъ имѣется паровая помпа. Выходъ жира опредѣляютъ изъ пуда сала 28 фн. жира. Количество перерабатываемаго сырого матеріала на одной—10000, на другой—25000 штукъ. Жиръ наливается въ бочки 27 пд. вѣсомъ, 25 пд. чистаго жира, средняя цѣна его 4 руб. Вся работа длится не болѣе одного мѣсяца, почему этотъ промыселъ и не можетъ окупать болѣе усовершенствованныхъ и болѣе дорогихъ приспособленій. По свѣдѣніямъ астраханскаго рыбнаго управленія, количество приготавливаемаго Т. жира—70000 пд. Остатки отъ жиротопленія, согласно требованіямъ закона, закапываются въ землю. Т. жиръ идетъ главнымъ образомъ для кожевеннаго производства. Его добыча за послѣднее время въ Каспійскомъ бассейнѣ уменьшилась.

Н. Б.

**Тюлений о-ва**—въ сѣв. части Каспійскаго моря, бл. сѣв.-зап. оконечности полу-ва Мангышлака. Всѣхъ острововъ 4: Кулалы, Морской, Святой и Подгорный. Т. промыслы (нынѣ въ упадкѣ).

**Тюлений шкурки** — готовятся какъ и всякая другая кожа животныхъ. Въ отличіе отъ другихъ кожа эта вырабатывается такъ, что шерсть, состоящая изъ весьма короткихъ, крѣпкихъ волосковъ, составляющихъ весьма плотный покровъ, остается при кожѣ и Т. шкурка употребляется въ такомъ видѣ на подѣлки, одежду и т. п. Особенное примѣненіе находятъ Т. шкурки при изготовленіи сумокъ, ранцевъ, дорожныхъ погребцовъ и т. п., такъ какъ они хорошо предохраняютъ кожу отъ промоканія (вода легко скатывается по гладкой волосистой поверхности).

Н. Б.

**Тюлу** (Жанъ-Луи Tulou, 1786—1865)—французскій флейтистъ и композиторъ. Былъ профессоромъ въ парижской консерваторіи. Игра Т. отличалась чистою тоною и замѣчательнымъ выраженіемъ. Впослѣдствіи Т. основалъ фабрику флейтъ. Писалъ болѣе для флейты. Всѣ его сочиненія изданы въ Парижѣ.

Н. С.

**Тюль** или *бобинетъ*—матерія, являющаяся по своему строенію среднею между издѣліемъ тканымъ (Ткани, XXXIII, 353) и плетенымъ (XXIII, 871). Отъ послѣднихъ Т. отличается присутствіемъ, подобно тканымъ издѣліямъ, продольной основы, нити которой не переплетаются, а сбиваются системой нитей (бобинныхъ), играющихъ отчасти роль *утка*. Впрочемъ, по отношенію къ способу образованія, Т. можно раздѣлить на двѣ резко различающіяся группы: 1) Т. гладкій и 2) Т. узорчатый. Строеніе 1-го изображено на фиг. 1-й. Онъ состоитъ изъ *двухъ* системъ нитей: вышеупомянутой основы *к* и діагонально идущихъ по двумъ направленіямъ *бобинныхъ* (уточныхъ) нитей—*а*, обвивающихъ каждую нить основы. Подобно плетенымъ издѣліямъ (см.), каждая уточная нить, дойдя до края



ткани, огибает крайнюю нить основы и направляется обратно, сохраняя прежний угол относительно нитей основы. В готовом и расправленном виде гладкий Т. кажется



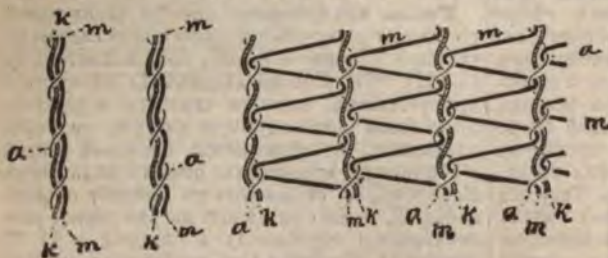
Фиг. 1.

состоящим из мелких шестигранных ячеек (фиг. 2). Т. узорчатый (кардинный) характеризуется присутствием трех систем



Фиг. 2

нитей (фиг. 3): основы  $k$ , подобной вышеописанному Т., второй основы, узорной, состоящей из нитей  $m$ , которые идут то на-



Фиг. 3.

параллельно, прилегая к нитям первой основы (фиг. 3, левая часть), то зигзагообразно между двумя смежными нитями основы (фиг. 3, правая часть) и, наконец, из бобинных

нитей— $a$ , которые здесь обвивают постоянно ту же самую нить основы, связывая ее с прилегающими к ней нитями узорчатой основы. Узор образуется чередованием способов направления последней: там, где она идет зигзагообразно от одной основной нити к другой, получается в Т. сплошное место узора, а там, где она прилегает к нитям первой основы, получается прозрачный фон (фиг. 4). Этот род Т. отличается



Фиг. 4.

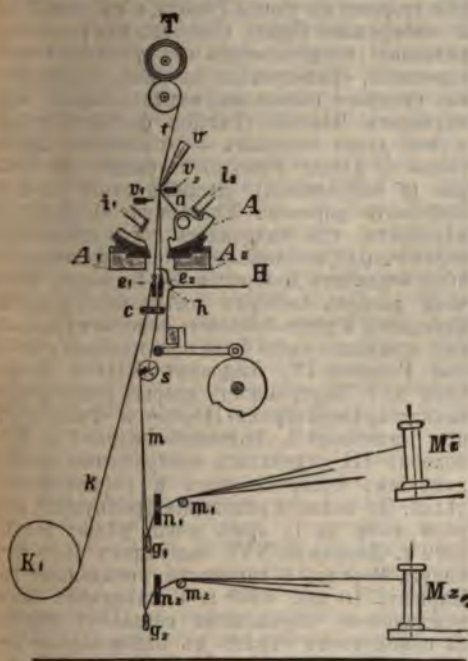
следующей особенностью: если выдернуть какую-нибудь из нитей, входящих в состав ткани, то последняя распадется на две отдельные части, так как здесь нить из одной нити, которая-бы шла, подобно гладкому Т., от одного края ткани к другому. Изготовление того и другого Т. производится на станках, имеющих между собою много общего. Приводим здесь описание устройства станка для узорчатого Т. (фиг. 5). Главная основа  $k$  намотана на навою  $K_1$ , с которой направляется вертикально вверх и, образуя ткань  $t$ , наматывается на другой навою Т, расположенный наверху станка. Нити основы, проходя через неподвижную направляющую планку  $e$ , продеты через глазки подвижной планки  $e_1$ , могущей двигаться в поперечном направлении. Нити узорной основы  $m$  наматаны, каждая отдельно, на катушки  $M_1, M_2$ .

С них они проходят через натяжные грузики  $g_1, g_2$ , зажимное приспособление  $z$  и через глазки подвижной планки  $e_1$ , расположенной рядом с планкой  $e$ . Над планкой  $e_2$  расположены концы крючков  $h$  (селекторов), служащих для воспроизведения узора. Для соединения между собою нитей обвив основ служат бобинные (уточные) нити  $a$ , намотанные на плоские бобинки  $a_1$ , помещенные в узких (иногда до 1 мм.) секторообразных челноках  $A$ . Фиг. 6 представляет в более крупном масштабе боковой вид, а фиг. 7 — план челноков  $A$  и их направляющих желобов  $A_1$  и  $A_2$ . Желоба эти снабжены



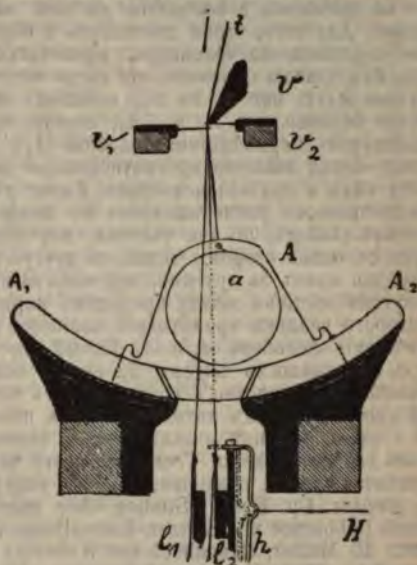
узкими желобками  $w, w$ , по которым челноки скользят своими нижними дугообразными краями. Движение челнокам передается или посредством зубчатых колесиков, вращающихся под направляющими желобками, для чего и челноки снизу снабжаются зубьями, или же, как это показано на наших рисунках, посредством двух крючков  $i_1$  и  $i_2$  (фиг. 5), захватывающих попеременно за выступы, имющиеся с двух концов челнока. Направляющие желоба  $A_1$  и  $A_2$  разделены промежутком, в котором помещаются нити обеих основ. На фиг. 7 изображены в плант 4 челнока в то время, когда они при своем движении переходят

браженное на левой стороне фиг. 3. Селекторы нитями  $H$ , соединенными с жакардовым механизмом, могут отклоняться назад, как это видно на фиг. 6. Тогда они не действуют уже на нити  $m$ , и последние, следуя движению планки  $l_2$ , прилегают попеременно к двум смежным нитям главной



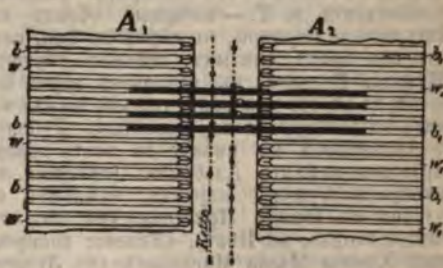
Фиг. 5.

из одного направляющего желоба в другой, проникая в промежутки между основными нитями. После того как челноки пройдут через эти направляющие планки  $e_1$  (на ф. 6— $l_1$ ) передвинется настолько, чтобы нити главной основы  $k$  оказались по другую сторону пути своих челноков, которые в своем обратном передвижении обвяжут таким образом бобинной нитью нити главной и прилегающие к ним нити узорной основы  $m$ . Последние направляются двумя приспособлениями: планкой  $e_2$  (на ф. 6— $l_2$ ) и крючками (селекторами)  $h$ . Планка  $e_2$  имеет такое движение, что стремится подводить известную узорную нить попеременно то к одной, то к другой из смежных нитей главной основы. Между тем селекторы имеют движение, совпадающее с движением планки  $e_1$  и, действуя на нити  $m$  выше глазков  $e_2$ , принуждают их двигаться постоянно в соприкосновении с одной из нитей  $k$ . Поэтому под действием селекторов получается плетение, из-



Фиг. 6.

основы, образуя плетение, изображенное на правой стороне фиг. 3. В первом случае получается прозрачный фон, а во втором—сплошные места узора. Гребенки  $e_1$  и  $e_2$  играют роль баттана ткацкого станка, прибивая новые петли к ранее образованным, поддерживаемым линейкой  $v$ . Подобным же способом плетутся некоторые сорта кружев, при чем образованное широкое полотно выдергиванием определенных нитей разделяется на ряд полосок (прошивки). Изготовление гладкого Т. отличается от вышеописанного, во 1-х, отсутствием узорной основы, селекторов и направляющих планок  $e_1$  и  $e_2$ ,



Фиг. 7.

а во 2-х тем, что челноки с бобинной нитью, кроме описанного выше качательного движения, перемещаются еще постепенно по всей ширине ткани от одного ее края до другого и обратно. Для этой цели направляющим желобкам  $A_1$  и  $A_2$  придется попере-



мѣнное боковое (по направленію ширины ткани) перемѣщеніе на небольшую величину послѣ каждого пролета челноковъ, такъ что челнокъ, вышедшій изъ извѣстнаго желобка (гнѣзда), при обратномъ своемъ ходѣ попадаетъ уже не въ тотъ же, а въ сосѣдній желобокъ и при слѣдующемъ размахѣ обвиваетъ уже не прежнюю, а сосѣдную съ ней нить основы. Для того, чтобы достигнуть и обратнаго передвиженія челноковъ, располагаютъ ходъ ихъ такимъ образомъ, что когда четные челноки идутъ изъ  $A_1$  въ  $A_2$ , нечетные двигаются обратно, изъ  $A_2$  въ  $A_1$ , отчего, при упомянутомъ перемѣщеніи желобовъ  $A_1$  и  $A_2$ , и получается взаимно противоположное движеніе тѣхъ и другихъ челноковъ. Иначе цѣль эта достигается расположеніемъ въ каждомъ желобкѣ (гнѣздѣ) по два челнока, переходящихъ съ одной стороны ткани на другую попеременно одинъ за другимъ, при чемъ въ промежутокъ времени между проходомъ перваго и втораго челнока происходитъ взаимное перемѣщеніе желобовъ  $A_1$  и  $A_2$ . Кромѣ описанныхъ простѣйшихъ видовъ Т., есть и болѣе сложные. Достоинство Т. возрастаетъ съ тоновой употребляемыхъ нитей и числомъ петель на 1 дм. по ширинѣ и длинѣ ткани. Материаломъ для изготовленія Т. служатъ всего чаще хлопчатая бумага, рѣже шелкъ, ленъ, еще рѣже шерсть. Ср. Kraft, «Studien über mechanische Bobbinnet und Spitzen-Herstellung» (Б., 1892); E. Müller, «Handbuch der Weberei» (Хотт., Лпц., 1896); Reiser und Reintgen, «Handbuch der Weberei» (III т., Мюнхенъ, 1900); Hénon, «L'Industrie des tulles et dentelles mechaniques» (П., 1900). С. А. Ганешинъ. А.

**Тюльденъ** (Теодоръ van Thulden или van Tulden, 1607—76) — фламандск. живописецъ и граверъ, ученикъ Абр. Влейенберга и П. П. Рубенса, работалъ въ своемъ родномъ городѣ, Герцогенбушѣ, въ Антверпенѣ, въ Парижѣ и Гаагѣ. Очень искусно сочинялъ и исполнялъ декоративныя картины аллегорическаго и историческаго содержанія; писалъ также сцены обыденной жизни и портреты. Помогалъ Рубенсу въ нѣкоторыхъ изъ его работъ. Вначалѣ близко походилъ на этого мастера, но потомъ въ значительной степени утратилъ свѣжесть и блескъ его колорита. Главныя произведенія в. Т. — алтарный образъ св. Матурина и Варвары, въ парижск. црк. перваго изъ этихъ святыхъ; стѣнная картина: «Кузница Вулкана» въ павильонѣ парка het Bosch, въ Гаагѣ; декоративн. триумфальныхъ воротъ, воздвигнутыхъ по проектамъ Рубенса въ Антверпенѣ ко въѣзду въ этотъ городъ кардинала-инфанта Альбрехта (находящ. въ антверпенск. муз.); картины: «Саломея съ головою св. Іоанна Предтечи» (въ галл. кн. Лихтенштейна, въ Вѣнѣ), «Явленіе воскресшаго Христа Маріи Магдалинѣ» (въ Луврск. муз. въ Парижѣ), «Мученіе св. Адриана» (въ црк. св. Михаила въ Гентѣ), «Христосъ, встрѣчающій свою Матерь на небесахъ» (въ іезуитск. црк. въ Брюгге), «Триумфъ Галатеи» (въ берлинск. муз.), «Фламандская свадьба» (въ брусельск. муз.) и «Время, спасающее Истину» (въ Имп. Эрмитажѣ). Какъ граверъ, этотъ художникъ извѣстенъ въ осо-

бенности своимъ сборникомъ эстамповъ, воспроизводящихъ Рубенсовскія композиціи для уличныхъ декорацій, устроенныхъ въ Антверпенѣ по случаю въѣзда туда кардинала-инфанта, 58 гравюрами «Похожденіи Улисса», съ картинъ Николо дель-Абате, въ Фонтенбло, и «Витвою амазонокъ», съ Рубенса.

А. Н. С.—а.

**Тюльери** или Тюилери (Tuileries) — дворецъ, существовавшій въ Парижѣ на прав. берегу р. Сены, выходившій главнымъ своимъ фасадомъ въ обширный садъ того же имени, простиравшійся до площади Согласія (обращенный заднимъ фасадомъ къ Карусельной площади и примыкавшій оконечностями съ сѣв. стороны къ улицы Риволи, а съ южной — къ набережной Сены). Состоялъ изъ трехъ павильоновъ, соединенныхъ между собою мѣсте высокими, сравнительно съ ними, корпусами: изъ средняго павильона, называвшагося «павильономъ Часовъ» (Pavillon de l'horloge) и изъ двухъ боковыхъ — «павильона Марсана» (у улицы Риволи) и «павильона Флоры» (у набережной). Дворецъ этотъ началъ сооружать королева Екатерина Медичи, вѣмѣстности, гдѣ находилось тогда нѣсколько черепичныхъ заводовъ (tuileries); строителями были Филиберъ Делормъ и Ж. Бюльянъ. Вначалѣ дворецъ состоялъ только изъ средняго павильона и двухъ боковыхъ короткихъ крыльевъ; остальные части были пристроены къ нему при Генрихѣ IV, Людовикѣ XIII и Людовикѣ XIV. Внутренность дворца, реставрированная архитекторами Персье и Фонтенотъ, при Наполеонѣ I, Людовикѣ-Филиппѣ и Наполеонѣ III, отличалась прекраснымъ расположеніемъ апартаментовъ и роскошью отделки. До великой революціи французскіе короли жили въ Т. лишь очень рѣдко. 6 окт. 1789 г. Людовикъ XVI вынужденъ былъ покинуть Версаль и перенести резиденцію въ Парижъ. 10 авг. 1792 г. Т. захваченъ былъ возставшими парижскими секціями: король съ семействомъ бѣжалъ въ національное собраніе. Послѣ низверженія Людовика XVI съ престола, въ сѣверномъ крылѣ дворца помѣщался нѣкоторое время конвентъ, потомъ совѣтъ старѣйшинъ. Наполеонъ I избралъ Т. своею официальною резиденціею еще будучи первымъ консуломъ и занималъ его до самаго своего паденія. Тамъ-же жили Людовикъ XVII, Карлъ X и Людовикъ-Филиппъ. 24 февраля 1848 г. народъ ворвался въ дворецъ и многое сжегъ, пощадивъ, однако, произведенія искусства. 26 февраля 1848 г. временное правительство издало декретъ, по которому Т. должны были быть обращены въ убѣжище для гражданскихъ инвалидовъ (Hospice des invalides civils), но декретъ этотъ не былъ приведенъ въ исполненіе. Въ 1849 г. Т. служилъ мѣстомъ выставки произведеній изящныхъ искусствъ. Съ 1852 до 1870 г. дворецъ былъ снова резиденціей императора. Въ 1871 г., во время смуты коммуны, пожаръ уничтожилъ центральную часть дворца; уцѣлѣли только боковые павильоны, которые потомъ были реставрированы, тогда какъ обгорѣвшія стѣны остальныхъ частей сданы. Павильонъ Марсанъ служитъ для засѣданій



счетной камеры; въ павильонѣ Флоры помѣщается промышленный музей. Существующій нынѣ садъ, прилегавшій къ Тюльери, устроенъ въ 1600 г. и затѣмъ, въ 1655 г., красиво распланированъ знаменитымъ садовымъ архитекторомъ Людовика XIV Ленотромъ во французскомъ вкусѣ, съ террасами, большими прямыми аллеями, цвѣтниками, бассейнами воды, фонтанами и пр. Наполеонъ I украсилъ этотъ садъ еще больше и окружилъ великолѣпною рѣшеткою. Теперь это одно изъ самыхъ привлекательныхъ мѣстъ прогулки для парижанъ и игры для ихъ дѣтей.

А. И. С.—ъ.

**Тюлька, тулька, сарделька** (*Clupea decussata* s. *cultiventris*)—мелкій (до 3 дюймовъ) видъ сельдей, водящійся въ Каспійскомъ и Черномъ морѣ. Тѣло сильно сжатое, широкое; длина головы составляетъ  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$  длины всего тѣла; ротъ совершенно беззубый. Входитъ въ низовья Волги и Урала и лиманы рѣкъ Чернаго моря.

Н. Кн.

**Тюльпанное дерево** (*Liriodendron tulipifera* L.)—изъ сем. магнолевыхъ, дико растетъ въ Сѣв. Америкѣ, въ Зап. Европѣ разводится въ паркахъ и садахъ, у насъ лишь въ холодныхъ оранжереяхъ. Это—стройное дерево, достигающее на родинѣ высоты до 40 м., въ Европѣ же лишь до 20 м.; листья у него крупные, широкіе, ланцетные, о четырехъ острыхъ лопастяхъ или почти пальчатые; прилистники, сросшіеся вмѣстѣ, образуютъ своеобразный чехолъ надъ почкою. Цвѣтки, похожіе на цвѣтки тюльпана, желтоватаго цвѣта, одиночные. Чашечка о трехъ листкахъ, вѣтчикъ о 6—8 лепесткахъ; тычинокъ и пестиковъ много; плодики мелкіе.

**Тюльпаноманія**—см. Тюльпанъ.

**Тюльпанъ** (*Tulipa* L.)—родовое названіе растений изъ семейства лилейныхъ; многолѣтнія растенія, зимующія при посредствѣ плотныхъ луковичъ; одиночный, простой стебель несетъ нѣсколько плотныхъ, мясистыхъ сизо-зеленыхъ листьевъ и заканчивается цвѣткомъ разнообразной у разныхъ видовъ и разновидностей окраски. Цвѣтокъ правильный обоюдопалый, околоцвѣтникъ о шести свободныхъ листкахъ, тычинокъ шесть, съ удлинненными пыльниками; пестикъ съ верхнею трехгнѣздною завязью, короткимъ столбикомъ и трехлопастнымъ рыльцемъ; плодъ—многоствяжная коробочка; сѣмена плоскія. Размножается Т., кромѣ сѣмянъ, еще луковичками—дѣтками, развивающимися при основаніи стеблей въ землѣ. Всѣхъ видовъ насчитывается около 50, дико растущихъ въ Средней и Южной Европѣ и въ Азіи. Родъ подраздѣляется на два подрода *Eutulipa* и *Orithya*. Многіе виды Т. разводятся какъ излюбленные декоративныя растенія, особенно въ модѣ они были въ XVII стол., когда и цѣнились довольно дорого. Въ настоящее время извѣстно довольно большое количество разновидностей, формъ и помѣсей. Большинство разводимыхъ Т. относится къ виду *T. Gesneriana* L., дико растущаго на востокѣ Россіи, на Алтаѣ, въ Арменіи; въ культурѣ встрѣчаются разновидности этого вида съ цвѣтками всевозможныхъ колеровъ, одноцвѣтныхъ и пестрыхъ, какъ

простыми, такъ и махровыми. Въ культурѣ встрѣчаются и другіе виды: *S. suaveolens* Rth., съ многочисленными разновидностями (*Duc van Thol*, *Rex rubrogem* и др.), *T. Greigii* Rgl., *T. pubescens* Willd., *T. Eichleri* Rgl. и др. Въ Европейской Россіи дико растутъ сѣдующіе виды. 1) *G. silvestris* L., лѣсной Т., съ желтыми цвѣтками, листки околоцвѣтника заостренные, нити тычинокъ при основаніи шершистыя, равныя пыльнику; 2) *T. Biebersteiniana* R. et Sch., цвѣтокъ менѣе крупный, желтоватый, нити тычинокъ въ 2—4 раза длиннѣе пыльниковъ; болѣе южная форма; 3) *T. biflora* L., на югѣ Россіи, съ 2—5 мелкими зеленоватыми цвѣтками; 4) *T. Gesneriana* L., степной Т., растущій на востокѣ и югѣ Россіи, цвѣтки желтые или яркокрасные, листки околоцвѣтника продолговатые, тупые, тычинки съ голыми нитями, равновеликими пыльнику; листья въ 3—5.

С. Р.

Культура Т. получила большее распространеніе въ XVI в. въ Голландіи и Франціи. Въ Голландіи первые экземпляры *Tulipa Gesneriana* появились въ 1575 г. и вызвали безумное увлеченіе Т., извѣстное подъ именемъ *тюльпаноманіи*. За рѣдкіе экземпляры этого цвѣтка платили отъ 2000 до 4000 флориновъ; существуетъ разсказъ объ одномъ экземплярѣ, за который покупатель отдалъ цѣлую пивную въ 30000 флоринъ. Цѣны создавались на гарлемской биржѣ, гдѣ покупка Т. стала предметомъ спекуляціи. Въ началѣ XVI стол. въ теченіе трехъ лѣтъ совершенно было сдѣлокъ на Т. болѣе чѣмъ на 10 милл. флор. Многіе промышленники бросали свое производство и брались за разведеніе Т. Въ результатѣ происходили крахи, гибли состоянія и правительство вынуждено было принять мѣры противъ этой маніи. И въ обществѣ неумѣренное увлеченіе породило реакцію; явились лица, не переносившія равнодушно вида Т. и истреблявшія ихъ безосудно. Окончательно прекратилась эта манія, когда стали распространяться англійскіе сады и разные новые цвѣты.

**Тюменевка** (Эрге)—село Астраханской губ., Енотаевскаго у., на берегу р. Волги, въ 37 вер. отъ у. г. Главная ставка Хошеутскаго улуса. Жит. 236; 3 ламаискихъ хурула, 2 лавки, аптека; 2 рыболовные ватги.

**Тюменевскіе**—княжескій родъ, происхожденіе коего неизвѣстно, появляется въ Москвѣ около половины XVI вѣка, въ лицѣ двухъ братьевъ Василія и Романа Агнiewiczей Т.; первый изъ нихъ былъ воеводою въ Ярославлѣ (1614—16), второй—въ Соликамскѣ и Ярославлѣ (1619).

**Тюмень**—у. гор. Тобольской губ., на обоихъ берегахъ р. Туры, при впаденіи въ нее р. Тюменки. Постройки города скучны, улицы нешироки, въ большинствѣ не замощены и потому, при вязкости грунта, весной, осенью или въ дождливое лѣто чрезвычайно грязны и притомъ плохо освѣщены. Какъ по коммерческому значенію, такъ и по числу жителей превосходитъ губ. гор. Тобольскъ. Жителей (1899) 29621, жилищъ домовъ каменныхъ 150, дерев. 4755, нежилыхъ строений камен. 256, дерев. 1620. Церквей домовыхъ 3, приход-



скихъ 15, часовенъ 6, мужск. м-рь. Реальное училище (при немъ естественно-историческій музей и ремесленные курсы), жен. прогимн., муж. уѣзд. учил., 5 приход. муж. и 1 женск. учил., воскресная школа, 2 народн. библиотеки. Общ. богадѣльня, приюты сиротнотелъный и родильный, город. больница и амбулаторная лѣчебница, военный лазаретъ, тюремный замокъ. Водопроводъ изъ Туры съ 7 резервуарами, 4 благотворит. общ. При отдѣл. общ. покровительства животныхъ—лѣчебница. 2 клуба, постоянный каменный театръ, циркъ. Сибирскій торговый банкъ, гор. общ. банкъ (съ годовымъ оборотомъ въ 2½ милл. руб.) и частная банкирская контора (съ оборотомъ до 1500000 руб.), 6 пароходныхъ пристаней на р. Турѣ. Городъ владѣтъ каменнымъ гостиннымъ дворомъ со 100 лавками. Всѣхъ торговыхъ заведеній 365. Базары дважды въ недѣлю, значительная ярмарка съ 20 июня по 20 июля (въ 1898 г. привозъ 2672000 руб., продажа 1906455 руб.). До устройства Сиб. жел. дор. наиболѣе крупное движеніе переселенцевъ шло въ Сибирь черезъ Т., гдѣ и сосредоточивалась главная организация санитарно-врачебной имъ помощи. Съ 1883 по 1900 г. черезъ Т. прошло болѣе ½ милліона переселенцевъ, въ 1899 г. — всего 2500 чел. Въ Т. находится приказъ о ссыльныхъ, регистрирующій и распредѣляющій всѣхъ ссыльныхъ по Сибири. Въ Т. издается съ 1897 г. «Сибирская Торговая Газета». Въ 1899 г. здѣсь открыта таможня I кл. 3 гостинницы. Т. — конечная станція Пермь-Тюменской жел. дор. Отъ вокзала къ пристанямъ на р. Турѣ, освѣщеннымъ электричествомъ, проведенъ железнодорожный путь. Расположенная на начальномъ конечномъ пунктѣ Сибирскаго судоходнаго пути и связанная Пермь-Тюменской жел. дор. съ Камой и Европ. Россіей, а также съ Архангельскимъ портомъ, черезъ Котласъ, Т. является важнымъ транзитнымъ пунктомъ сибирской торговли, не утратившимъ своего значенія, не смотря на проведеніе Сиб. жел. дор. Черезъ Т. проходитъ изъ Сибири до 4500000 пд. разныхъ грузовъ, изъ коихъ почти ¾ — хлѣбные. Изъ Т. пароходы ходятъ въ половодье въ Туринскъ и Ирбитъ, а во всю лѣтнюю операцию, кромѣ сильныхъ засухъ — къ гор. Томску, Барнаулу, Семипалатинску и Омску. Число рейсирующихъ нмѣ пароходовъ — 120. Промышленное значеніе Т. тоже немаловажно. Въ городѣ 119 фабрикъ и зав., съ производствомъ на 3000000 руб. Изъ нихъ болѣе значительны 3 судостроительные и механическій заводъ (на 370000 р.), суконная фабрика (на 100000 р.), 2 паров. мельницы (на 220000 р.), пивоваренный зав. (на 30000 руб.). До 70 кожевенныхъ зав. (на 1200000 руб.), колокольный, мыловаренные, шубные, свѣчные, салотопленые, экипажные, канатные, кирпичные и др. заводы. Кожевенное производство завелось въ Т. въ началѣ XVIII в. поселившимися здѣсь бухарцами, которымъ обязано своимъ возникновеніемъ и ковровое производство. Ремесленное производство имѣетъ кустарный характеръ; шитьемъ кожаной обуви, шапокъ, рукавицъ, выдѣлкой мерлушекъ и шитьемъ изъ нихъ мѣховъ занимаются какъ

мужчины, такъ и женщины; къ чисто женскимъ работамъ принадлежатъ шитье бѣлья, тканье ковровъ и выдѣлка бѣличьихъ шкуръ и мѣховъ; къ мужскимъ — кузнечное, слесарное, сундучное, колесное и желѣзное производств. Общее число ремесленниковъ и кустарей 4000, изъ нихъ до 2200 жнщ. Нѣкоторые горожане занимаются земледѣіемъ и огородничествомъ, работами на судахъ, пристаняхъ и мѣстныхъ заводахъ. Отхожими промыслами занято до 600 чел. Свидѣтельствъ на право торговли въ городѣ и уѣздѣ въ среднемъ выдается до 800 въ годъ. Городскіе доходы Т. 174000 р., расходы — 165000 руб. Слободка Рѣшетникова, въ 10 вер. отъ Т., сплошь заселена тюменскими мѣщанами, которые занимаются тѣми же производствами, что и городскіе мѣщане; 10 кожевенныхъ зав., съ суммою производства до 100 тыс. р. Т. основана на мѣстѣ татарскаго городка Чинги-тура въ 1581 г. воеводами В. Сукинымъ, Ив. Мяснымъ и письменнымъ головою Чулковымъ; они-же здѣсь построили и первую въ Сибири церковь. Слѣды татарскаго города, въ видѣ остатковъ вала и рва, до сихъ поръ сохранились еще въ той части города, которую называютъ Царевымъ Городищемъ. Церкви Спасская, Благовѣщенская и Троицкая, въ монастырѣ, замѣчательны по древности. Тюменскій Троицкій м-рь основанъ въ 1616 г. Въ соборной церкви м-ря похороненъ тобольскій митрополитъ Филофей Лещинскій, извѣстный миссіонеръ Зап. и Сѣв. Сибири.

Тюменскій у. находится въ зап. части губ. и на 3 примыкаетъ къ Пермской губ. Это самый меньшій изъ уѣздовъ губ.; площадь его равна 16127 кв. вер. Онъ расположенъ въ средней низменной, болотистой, лѣсной части губ.; имѣетъ общее склоненіе отъ СЗ на В и ЮВ. Орошается рр. Тоболомъ (155 вер.), Турой (280 в.), притокомъ послѣдней Пышмой (орошающей Ю и ЮЗ у., 170 в.), Иской (лѣв. прит. Тобола, вся въ предѣлахъ у.) и, наконецъ, Тавдой (200 в.). Озеро въ у. 204, изъ нихъ болѣе значительныя: Песчаное, Андреевское, Турманъ, Липовое, Царево, Магаты и др. Геологическое строеніе у. мало изслѣдовано, но несомнѣнно, что здѣсь залегаютъ прѣсноводные осадки палеогена и постпалеогена; такъ какъ къ зап. границѣ у. подходятъ изъ Пермской губ. слои олигоцена, то, вѣроятно, что они продолжаютъ и далѣе на В подъ глубокими наносами въ предѣлахъ Т. у. Обваженія береговъ рр. Туры, Пышмы и Тавды, протекающихъ по углубленнымъ, широкимъ долинамъ, въ крутыхъ берегахъ, имѣющими во многихъ мѣстахъ двѣ террасы, незащищенныхъ во время весеннихъ разливовъ, состоятъ въ верхнихъ своихъ частяхъ изъ красноватыхъ и сѣдложелтыхъ суглинковъ, мѣстами песчанистыхъ, а въ нижнихъ изъ суглинковъ буровато-красныхъ, проникнутыхъ желѣзистыми растворами и съ встрѣчающимися костями допотопныхъ животныхъ. Подъ нижней террасой залегаютъ слои плотныхъ глинъ, въ которыхъ также встрѣчаются кости первобытныхъ животныхъ. Русло Туры и ея заливная долина залегаютъ на толщѣ мощныхъ песковъ съ прослойками мелкаго гравія и глинъ съ остатками вымершихъ животныхъ.



Изъ полезныхъ ископаемыхъ найдена мѣдная руда на горѣ Шоломѣ, также мощные слои болотной жѣлѣзной руды на водораздѣлѣ рр. Туры и Пышмы, а также къ С отъ с. Богандинскаго, по р. Язевѣ, по южн. берегу Андреевскаго оз. и по р. Болданкѣ. Близъ гор. Тюмени добывается селитра, а близъ д. Гуриной въ изобиліи находятся бутовый и точильный камни, которые и добываются. Въ распредѣленія здѣшнихъ почвъ нельзя подмѣтить никакой правильности; черноземъ никогда не встрѣчается сплошною полоскою, но рядомъ съ полосами суглинки или супеси или же солонцевъ. Переходы эти бывають рѣзки и часто неожиданны. Черноземы залегаютъ болѣе по берегамъ крупныхъ рѣкъ Туры, Пышмы, Иски и др. Толщина чернозема различна отъ 3 до 9—10 врш. Между черноземными почвами встрѣчается сѣрая земля, которая при должномъ удобреніи даетъ порядочные урожаи. Подпочвой служить красикъ или бѣликъ, состоящій изъ бѣлой, плотной водопорной глыны, содержащей иногда значительное количество соли. Климатъ Т. у. довольно суровый, средн. годов. темп. ок.  $+1^{\circ}$ , самый холодный мѣсяцъ январь  $-18^{\circ}$ , самый теплый — июль  $+18^{\circ}$ . Заморозковъ не бываетъ въ течение 3 лѣтнихъ мѣсяцевъ, а иней иногда продолжаются до половины іюня и во второй половинѣ августа появляются вновь. Количество осадковъ въ году 466 мм., большинство осадковъ падаетъ на осень. Въ связи съ количествомъ осадковъ и небольшимъ наклономъ мѣстности находятся сильныя наводненія (въ 1857 г. рр. Туры и Тоболъ затопили прибрежныя селенія и г. Тюмень). Градобитія случаются ежегодно; въ среднемъ выбивается градомъ до 245 дес. въ годъ. Преобладающіе вѣтры сѣв., сѣв.-зап., юго-зап. и зап.; рѣже всего дуютъ вост.-сѣв.-вост. и вост.-юго-вост. Рѣки вскрываются въ концѣ апрѣля, замерзають въ концѣ октября. Жителей въ Т. у. (безъ города) къ 1899 г. 93139. Поселеній 274, изъ нихъ въ 8 свыхъ 1200 жителей. Волостей 17, изъ нихъ 12 русскихъ, 4 татарскихъ и 1 бухарская; жилыхъ строеній крестьянскихъ 16508, не-крестьянскихъ 316. Татаръ въ Т. у. 7543, бухарцевъ 3120 (цифры эти устарѣли, инородческое населеніе насчитываетъ теперь по меньшей мѣрѣ 13000 чел.). Татары живутъ скотоводствомъ, рыболовствомъ и отчасти охотой. Огромное большинство населенія—православные, раскольниковъ ок. 2000, друг. вѣроисповѣданій не болѣе 1%. Въ пользованіи крестьянъ числилось земель удобной 558080 дес. и неудобной 167545 дес. Казенныхъ оброчныхъ статей—54453 дес., казенныхъ лѣсныхъ дачъ—332416 дес. Большая часть лѣсовъ принадлежитъ казнѣ. Главныя лѣсныя породы—сосна и береза. Здѣшніе лѣса сильно порѣдѣли. Количество пахатной земли вообще незначительно; изъ покосовъ преобладають луговые и «дубравные», болотныхъ также не мало. Въ 1898 г. было подъ посьвами дес.: ржи 28621 (почти вся озимая), яров. пшеницей 10412, овсомъ 21447, ячменемъ—2753, гречей 936. Собрано было пд.: ржи—1384240, пшеницы (яровой)—5608 0, овса—1073850, ячменя—137833 и гречи—30420 пд. Въ 1900 г.

лошадей числилось 46564, крупн. рог. скота 56896 гол., овецъ и козъ 68620, свиней 17384. Льноводство и культура конопли значительны; огородничество, какъ промыселъ, существуетъ въ пригородныхъ селеніяхъ; картофель сѣется какъ у русскихъ, такъ и у инородцевъ. Рыболовство мѣстами служитъ главнымъ источникомъ обезпеченія жизни, въ особенности у татарскаго населенія по рр. Турѣ, Тоболу и Тавдѣ; лучшими рыболовными мѣстами считаются устья рр. Туры и Тавды. Рыбныя озера—Турманъ, Капаничъ и Шаймановское. Звѣроловство и охота не составляютъ выгоднаго промысла; занимаются ими въ сѣв. и сѣв.-вост. частяхъ у. Лѣсные промыслы болѣе всего развиты по берегамъ Туры и Тавды и заключаются въ доставкѣ дровъ и строевого лѣса. Фабрикъ и заводовъ (не считая мельницъ и небольшихъ кирпичныхъ зав.) 61, съ производствомъ на 77500 руб.; главнѣйшіе—2 винокуренныхъ зав. и Успенская писчебумажная фабрика, на которой производится до 100 тыс. пд. разнаго сорта бумаги. Изъ кустарныхъ промысловъ развиты скорняжество, обработка льна и пеньки (холстовъ приготавливается до 550000 арш.), плетение рыболовныхъ сѣтей (въ при-туринскихъ селеніяхъ), шерстобитно-пимокатный промыселъ и въ особенности ковровый; въ среднемъ ежегодно вырабатывается до 50000 ковровъ, на 150000 руб. Тканьемъ ковровъ занимаются преимущественно женщины; при всемъ ихъ искусствѣ, производству этому недостаетъ техническихъ знаній, умѣнья составлять рисунки и производить окраску. Кузнечный промыселъ очень распространенъ; однихъ телѣтъ приготавливается въ годъ до 5000 шт. Выдѣлкою ситъ и рѣшетъ славится дер. Черевиншова. Всего выдѣлывается деревянныхъ издѣлій на 100000 р. въ годъ. Сидка дегтя и смолы въ лѣсистой части у. составляетъ ежегодно до 50000 руб. Извозный промыселъ даетъ значительный заработокъ населенію, особенно въ зимнее время. Торговля въ у. производится на 24 ярмаркахъ, не считая городской и торжкахъ; общій оборотъ ея—1817000 руб. Почтовыхъ грунтовыхъ трактовъ 3: Большой Сибирскій, Туринско-Тюменскій и Тюменско-Тобольскій; исправляются они посредствомъ натуральной дорожной повинности и находятся въ удовлетворительномъ состояніи, за исключеніемъ весенней и осенней распутицы. На рѣкахъ по трамтамъ существуютъ перевозки. Проселочныя дороги вообще не всегда удовлетворительны. Во время сильныхъ засухъ, когда грузовые пароходы до г. Тюмени не ходятъ, а разгружаются въ Іевлевѣ или Артамоновѣ на р. Тоболѣ, открывается значительное движеніе по этой части Тюменско-Тобольскаго тракта. Пермь-Тюменская жел. дор. ежегодно развиваетъ свою дѣятельность; пассажировъ по ней въ 1898 г. было перевезено болѣе 1 милл., грузовъ—до 77 милл. пд.; цифра валового сбора достигла 8½ милл. р., тогда какъ въ 1888 г. она не превышала 5 милл. р. Водныя пути не устроены; рр. Тура и Тоболъ находятся въ естественномъ состояніи и представляютъ много препятствій по своему мелководью и



извистости, что часто вызывает излишние расходы по перегрузкѣ и разным затрудненіямъ въ успѣшной доставкѣ товаровъ и грузовъ. Т. край былъ завоеванъ Ермакомъ. Въ 1580 г. Ермакъ заваялъ г. Чинги-Туру, гдѣ и перезимовалъ; весною 1581 г. онъ поплылъ по р. Турѣ и у нынѣшнихъ Тарханскихъ юртъ, близъ устья Туры, встрѣтилъ войско татарскихъ князей, которое и разбилъ; при этомъ было взято столько добычи, что часть ея вынуждены были бросить. Послѣ двухъ другихъ побѣдъ Ермака надъ татарами въ то же лѣто для него открылся свободный путь къ столицѣ Сибирскаго царства. Съ основаніемъ Тюмени и Тобольска край совсѣмъ замирился и сталъ заселяться русскими.

Н. Л.

**Тюммель** (Морицъ-Августъ фонъ Thümmel, 1738—1817)—нѣм. писатель; былъ министромъ герцога Саксенъ-Кобургскаго. Идя по стопамъ Виланда, Т. скупилъ своимъ землякамъ-аристократамъ, увлекшимся всѣмъ французскимъ, внѣшній интересъ къ нѣмецкой литературѣ. Его первое произведение—комическая поэма въ прозѣ «Wilhelmine oder der vermählte Pedant» (1764)—сразу обратила на себя вниманіе благодаря изящному слогу и мѣткой сатирѣ. Большіимъ успѣхомъ пользовались также: «Inokulationen der Liebe» (1771), поэтический разсказъ въ стихахъ. Въ особеннѣе Т. прославился своими «Reisen in die mittäglichen Provinzen von Frankreich» (начало появилось въ 1791 г., конецъ четырнадцатыми годами позднѣе), гдѣ проповѣдуется философія наслажденія. Сочиненія Т. изданы въ 1812, 1820 (съ біографіей Грувера) и 1854—55 гг. (Лпц.).

Ф. Ф.

**Тюмингъ** (Людвигъ-Филиппъ Thümming, 1690—1728)—нѣмецкій философъ; былъ секретаремъ Вольфа въ Галле и воспринялъ его философскія идеи. Читалъ въ Касселѣ философію и математику. Написалъ: «De arboribus ex foliis educatis» (Галле, 1721); «De immortalitate animae ex intima eius natura» (Галле, 1721); «Institutiones philosophiae Wolffianae» (Франкфуртъ, 1725—26).

**Тюнень** (Иоганнъ-Георгъ фонъ Thünnen)—извѣстный нѣмецкій экономистъ (1783—1850). Высшее образованіе получилъ въ сельскохозяйственной академіи и въ университетѣ. Въ Мекленбургъ-Шверинѣ Т. приобрѣлъ имѣніе Телловъ, вполнѣтвѣн прославившееся своимъ образцовымъ устройствомъ. Въ своемъ соч.: «Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluss, den die Getreidepreise, der Reichtum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben» (Гамб., 1826—63; 3 изд. Берл., 1875). На русскомъ языкѣ, въ извлеченіи, сдѣланномъ М. Волковымъ подъ названіемъ Фонъ-Тюнень, «Уединенное государство въ отношеніи къ общественной экономіи», Карлсруэ, 1857) Т. излагаетъ сложную теорію веденія сельскаго хозяйства на основаніи экономическихъ и естественныхъ законовъ (см. Земледѣіе, XII, 415). Исходяю точкою для него служитъ фикція концентрическаго государства, которое не участвуетъ въ международномъ оборотѣ и въ которомъ нѣтъ ни су-

доходныхъ рѣкъ, ни каналовъ. Всѣ мѣстности въ этомъ государствѣ одинаково плодородны и густо населены. Предположивъ это, Т. старается опредѣлить вліяніе мѣстоположенія отдѣльных концентрическихъ сельскохозяйств. районовъ по отношенію къ центральному пункту—находящемуся въ срединѣ государства городу, который обмѣниваетъ произведенія промышленности на продукты сельскохозяйственные. Полагая при этомъ въ основаніе стоимости сырыхъ матеріаловъ производствъ и заработной платы цѣны на хлѣбъ, Т. выводитъ слѣдующій законъ: по скольку сельское хозяйство подвержено вліянію центральнаго рынка, количество труда и капитала, затрачиваемыхъ на единицу площади посѣвовъ, уменьшается въ той-же мѣрѣ, въ какой увеличивается разстояніе данной мѣстности отъ этого центрального рынка, а вмѣстѣ съ нимъ и расходы по перевозкѣ. Такъ какъ каждый концентрический кругъ предполагаетъ особую систему хозяйства, то выводъ Т. представляетъ собою и законъ относительнаго значенія различныхъ системъ сельскаго хозяйства, какъ факторовъ, вліяющихъ на поземельную ренту и заработную плату. Теорія поземельной ренты Т., вплоть до вопроса о происхожденіи ренты и объ отношеніи заработной платы къ рентѣ, совпадаетъ съ теоріей Рикардо, съ которыми онъ раздѣлялъ и склонность прибѣгать въ политико-экономическихъ изслѣдованіяхъ къ математическимъ выкладкамъ. Адамъ Смитъ, по Т., недостаточно различаетъ ренту, получающуюся вслѣдствіе земельныхъ улучшеній, отъ собственно поземельной ренты; естественныя цѣны на хлѣбъ Смитъ опредѣляетъ поземельной рентой, которую принимаетъ за извѣстную величину, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, обратно для опредѣленія поземельной ренты пользуется нормальными цѣнами на хлѣбъ. Капиталъ, по Т., есть накопленный трудъ, въ противоположность труду продолжающемуся. Теорія заработной платы и доходовъ находится въ тѣсной связи съ фикціей изолированнаго государства. Для своего ученія о процессѣ образованія капитала Т. не находилъ соответствующихъ условій и въ идеальномъ европейскомъ земледѣльческомъ государствѣ, а потому онъ выводитъ его изъ фикціи тропическаго государства, въ которомъ дѣятельность человѣка при добычаніи средствъ къ пропитанію въ значительной степени восполняется природой. Населеніе этого предполагаемаго тропическаго государства состоитъ изъ колонистовъ-европейцевъ, обладающихъ всѣми техническими познаніями земледѣльческой культуры, но не имѣющихъ ни капиталовъ, ни орудій для развитія сельскохозяйственной или фабричной промышленности. Такъ какъ эта тропическая страна и въ торговомъ отношеніи отрѣзана отъ остальнаго міра, то образованіе капиталовъ должно происходить внутри ея, т. е. при производствѣ предметовъ, необходимыхъ для удовлетворенія матеріальныхъ потребностей человѣка. Подъ тропиками люди не должны непремѣнно трудиться для того чтобы существовать, а потому капиталистическое развитіе тропиче-



каго народа создаетъ почву для болѣе благоприятной оцѣнки труда, нежели это возможно въ изолированномъ государствѣ съ суровымъ климатомъ. Т. предполагаетъ, что колонистъ въ одинъ годъ вырабатываетъ трудомъ 110 с (с—единица произвольная); 100 с необходимы для удовлетворенія его жизненныхъ потребностей, а 10 с образуютъ излишекъ. Въ течение десяти лѣтъ, при условіи равномернаго труда, у колониста составитъ излишекъ въ 100 с, которымъ можетъ просуществовать годъ безъ труда. Если предположить, что онъ въ течение одиннадцатаго года займется изготовленіемъ орудій производства, которыя въ будущемъ облегчатъ и сдѣлаютъ болѣе производительнымъ его трудъ, то въ двѣнадцатый годъ онъ выработаетъ при посредствѣ этихъ орудій 150 с и вслѣдъ затѣмъ его капиталъ начнетъ расти, такъ какъ онъ ежегодно будетъ создавать новые орудія и инструменты. Этотъ новый капиталъ онъ одолжитъ другому поселенцу, который еще не позаботился объ орудіяхъ производства, а тотъ будетъ платить ему ренту въ 40 с—т. е. равную излишку, превышающему нормальную производительность труда, обходящагося безъ орудій производства. Если теперь всѣ поселенцы будутъ имѣть годовой капиталъ, какъ выражается Т., т. е. орудія производства, то потребительная стоимость вновь созданныхъ капиталовъ неизбѣжно уменьшится и упадетъ до 36 с ренты, а вслѣдствіе конкуренціи капиталовъ между собою 40 с ренты на старые капиталы въ свою очередь уменьшатся до 36 с. Вознагражденіе за капиталы, послѣдніе по времени ссуды будетъ впредь считаться нормой прибыли отъ капитала. Эту теорію нельзя не признать чрезвычайно спорной. Первоначальная норма въ 40 с ренты на капиталъ совершенно произвольна, тѣмъ болѣе, что по предположенію Т. должникъ обладаетъ такими-же техническими познаніями и средствами къ накопленію капитала, какъ и заемодатель. Конкуренція капиталовъ между собою оказываетъ вліяніе на процентную норму лишь потому, что область ихъ приложенія, не смотря на увеличеніе населенія въ тропическомъ государствѣ Т., все-же ограничена. Если, по Т., разница между прежнимъ годовымъ вознагражденіемъ за пользованіе капиталомъ (40 с) и вновь установленною пониженною процентною нормою (36 с) увеличиваетъ цѣнность вырабатываемыхъ поселенцемъ продуктовъ съ 110 с на 114 с, то эти 4 с слѣдуетъ разсматривать, какъ предпринимательскую прибыль, а не какъ заработную плату. Если-же предположить, что все населеніе тропическаго государства состоитъ исключительно изъ рабочихъ, то эти 4 с обрабатываются въ приращеніе заработной платы, и отсюда вытекаетъ законъ, что паденіе ренты на капиталъ сопровождается возвышеніемъ заработной платы. Такимъ образомъ, рабочий, который самъ производитъ капиталъ, является одновременно рабочимъ и капиталистомъ; тѣмъ болѣе даетъ ему его трудъ, какъ рабочаго, тѣмъ меньшую ренту получаетъ онъ, какъ капиталистъ, пока чистая прибыль отъ годовой производительности труда и возвра-

станія капитала не достигнетъ высшей нормы. Это вознагражденіе труда высшей рентой, болѣе желательное для рабочаго населенія, соответствуетъ, по Т., естественной заработной платѣ. Къ воображаемому изолированному государству (въ Европѣ), въ которомъ капиталъ, процентная норма, рента, предпринимательская прибыль и заработная плата предполагаются постоянными наряду съ численностью населенія, Т. примѣняетъ положенія, установленныя для капиталистическихъ отношеній тропическаго государства, и на нихъ основываетъ свои спеціальныя изслѣдованія о современной зависимости между заработной платой и размѣромъ процентовъ на капиталъ. Этическая цѣль изслѣдованій Т. по опредѣленію нормальной заработной платы заключается въ достиженіи солидарности и примиренія между трудомъ и капиталомъ. Справедливую заработную плату Т. выражаетъ въ формулѣ  $V/ap$ , въ которой  $a$  обозначаетъ необходимый минимумъ средствъ къ существованію рабочей семьи,  $p$ —продуктъ труда рабочаго. Такимъ образомъ, размѣръ заработной платы опредѣляется также въ зависимости отъ результатовъ труда. При примѣненіи этой формулы на практикѣ, затрудненіе прежде всего встрѣчается въ опредѣленіи размѣра того участія въ производствѣ, которое, за вычетомъ идеальной помощи, оказываемой капиталомъ, приходится на долю рабочаго; далѣе разграниченіе между прибылью на капиталъ и чистымъ доходомъ отъ труда затрудняется, а иногда и дѣлается невозможнымъ потому, что во многихъ предпріятіяхъ та оцѣнка продукта, которая должна быть положена въ основаніе разсчета съ рабочими, можетъ быть выяснена лишь по сбытѣ его, находясь въ зависимости отъ настроенія рынка, а вмѣстѣ съ тѣмъ и отъ коммерческихъ способностей предпринимателя. Еще болѣе затрудненій представляетъ опредѣленіе той доли чистаго дохода, которая должна быть отнесена на счетъ труда въ предпріятіяхъ сельскохозяйственныхъ. На практикѣ и самъ Т., когда онъ въ 1847 г. въ своемъ имѣніи Телловъ впервые въ Германіи предоставилъ своимъ рабочимъ участіе въ прибыляхъ, отказался отъ точнаго примѣненія своей формулы и въ основаніе разсчетовъ своихъ съ рабочими положилъ среднюю доходность имѣнія: съ излишка чистаго дохода съ имѣнія, превышавшаго 5500, а послѣдствіемъ 6000 талеровъ, каждый рабочий получалъ по  $1/2\%$ . Это доля въ прибыляхъ не выдавалась рабочимъ на руки, а вносилась въ сберегательную кассу для обезпеченія ихъ на старости лѣтъ. По достиженіи 60-лѣтняго возраста каждый рабочий получалъ накопившуюся по его счету сумму. Ср. Roscher, «Briefe über den isolierten Staat» («Ann. des patriotischen Vereins», 1851); Helfferich, «J. H. v. Thünen und sein Gesetz über die Theilung des Produktes unter die Arbeiter und Kapitalisten» («Zeitschr. f. d. ges. Staatswiss.», Тюбингенъ, 1852); Wiskemann, «Die antike Landwirtschaft und das von Thünensche Gesetz» (Лун., 1859); Knapp, «Zur Prüfung der Untersuchungen Th.'s über Lohn und Zinsfuss



im isolierten Staate» (Брауншвейгъ, 1865); Brentano, «Ueber von Th.'s naturgemässen Lohn- und Zinsfuss im isolierten Staate» (Геттингенъ, 1867); Schumacher, «J. H. v. Th. Ein Forscherleben» (Постокъ, 1868, 1883); его же «Ueber J. H. v. Th.'s Gesetz vom naturgemässen Arbeitslohn und die Bedeutung dieses Gesetzes für die Wirklichkeit» (Постокъ, 1869); v. Falck, «Die Thünensche Lehre vom Bildungsgesetze des Zinsfusses und vom naturgemässen Arbeitslohn» (Лпц., 1875); Conr. Schmidt, «Der natürliche Arbeitslohn» (Лена, 1886).

**Тюнь**—р. Якутской обл., Вилюйского окр., вытекаетъ съ южн. стороны Вилюйско-Олекминского водораздѣла изъ оз. Анкь, течетъ сначала на СВ, затѣмъ все ея теченіе имѣетъ юго-вост. направление вплоть до впаденія въ р. Вилюй съ лѣвой стороны, въ 4 вер. выше гор. Вилюйска. Въ теченіи своемъ рѣка прорѣзываетъ плоскогорье, протекая въ отлогихъ, глинистыхъ берегахъ и впадая въ р. Вилюй тремя устьями. Дл. рѣки до 500 вер., шир. до 50 саж., глуб. значительная. Цвѣтъ воды желтоватый и мутный, русло и берега рѣки песчаные, иногда глинисто-иловатые, а въ верховьяхъ скалистые. Рѣка принимаетъ въ себя много притоковъ съ обѣихъ сторонъ, долина ея не населена.

Н. Л.

**Тюньо-де-Лануа** (Фердинандъ Tugnot de Lanoue, 1810—70)—французскій писатель. Соч. его: «Songes et Reveils» (1838, сборникъ стихотвореній, подъ псевдонимомъ Eynal); «Voyage dans les glaces du pôle arctique» (1854, въ сотрудничествѣ съ Эрве); «L'Inde contemporaine» (1856); «Le Niger» (1858); «Les grandes scènes de la nature, d'après la description des voyageurs» (1862); «La mer polaire» (1864); «Ramsès le Grand ou l'Egypte il y a 3800 ans» (1865); «La Sibérie» (1866).

**Тюрбанъ** (испорч. турецко-персидское слово *толбандъ*)—головной уборъ на Востоку, въ Передней Азійи и сѣв. Африкѣ. Состоитъ обыкновенно изъ колпака и изъ цвѣтной или бѣлой шерстяной или шелковой матеріи, обернутой поверхъ надѣваемого на голову колпака. У мусульманъ ношеніе Т. предписывается религіозными постановленіями. Въ



новое время у турокъ Т. сталъ замѣняться феской. Т. покойныхъ султановъ украшены драгоценными камнями и хранятся въ ихъ мавзолеяхъ. Зеленые Т. имѣютъ право носить лица, принадлежащія будто къ потомству Мохаммеда. Бѣлый Т. носятъ ученые.

**Тюрбина**—гидравлическій приемникъ силы въ видѣ колеса съ кривыми лопатками, на которое вода дѣйствуетъ постепенной от-

дачей живой силы. Воду, вытекающую изъ направляющаго неподвижнаго аппарата, заставляютъ протекать по изогнутымъ лопаткамъ вращающагося колеса, которое составляетъ главную часть Т., принимающую и передающую работу. Отсутствіемъ относительнаго покоя воды при прохожденіи ея въ приемникъ Т. отличается отъ обыкновенныхъ вододѣйствующихъ колесъ напр., верхнебойнаго и заднебойнаго, въ которыхъ вода дѣйствуетъ своимъ вѣсомъ, и нижнебойнаго, гдѣ работа передается ударомъ. Изъ направляющаго аппарата Т. вода вытекаетъ съ значительною частью скорости, соответствующей напору. Лопатками колеса вода понуждается непрерывно измѣнять направление своего движенія; при этомъ она производитъ на нихъ давленіе и, послѣ протока по каналамъ, образуемымъ лопатками въ подвижномъ колесѣ, вытекаетъ изъ него съ нѣкоторою уменьшенною скоростью въ нижній бассейтъ. Скорость истеченія, сравнительно со скоростью, соответствующею всему напору, тѣмъ меньше, чѣмъ больше работы взято у воды. Въ *активныхъ* Т. вода изъ направляющаго аппарата вступаетъ въ подвижное колесо съ полною возможною для данного напора скоростью, такъ что на Т. дѣйствуетъ только живая сила этой воды. Въ *реактивныхъ* Т., напротивъ, выходъ воды изъ направляющаго аппарата происходитъ только съ частью возможной для нея скорости, и потому при движеніи своемъ въ подвижномъ колесѣ вода несетъ въ себѣ избытокъ гидравлическаго давленія. Направляющій аппаратъ представляетъ собою конецъ подводящаго воду канала въ видѣ неподвижнаго колеса съ перегородками, между которыми протекаетъ вода. Подвижное колесо, лопатки котораго воспринимаетъ дѣйствіе воды, плотно сидитъ на вращающемся вѣстѣ съ нимъ валу, установленномъ надлежащимъ образомъ и служащемъ для передачи работы. Между направляющимъ колесомъ и подвижнымъ остается небольшой промежутокъ—зазоръ. Если вода проводится къ Т. въ направленіи оси рабочаго колеса, такъ что, напр., при вертикальной оси, каналы рабочаго колеса двигаются подъ каналами направляющаго аппарата, то Т. наз. *осевой*. Напротивъ, если вода протекаетъ въ радіальномъ направленіи, при чемъ вѣнецъ изъ лопатокъ рабочаго колеса окружаетъ концентрически вѣнецъ направляющаго аппарата или наоборотъ, то Т. наз. *радіальной*, съ внутреннимъ или вѣшнимъ притокомъ воды. Затѣмъ воду изъ направляющаго колеса можно подводить къ рабочему колесу по всей окружности послѣдняго, или только на ея части; въ первомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ *полною* Т., во второмъ—съ *частичною*. Т. для напоровъ менѣе 4 м. наз. Т. низкаго давленія, при большихъ напорахъ—высokaго давленія. За отсутствіемъ удара вода можетъ вступать въ Т. съ большою абсолютною скоростью, при чемъ для возможно полной передачи силы требуется, чтобы скорость по окружности подвижнаго колеса была равна по величинѣ и противоположна по направленію относительной скорости вытекающей воды. Поэтому



Т. совершают большее число оборотов сравнительно с водяными колесами. Так как для большинства двигателей в промышленности требуется сравнительно быстрое вращение, то при употреблении Т. передаточные механизмы получаются проще, чем при обыкновенных гидравлических колесах, что представляет важное преимущество. Чем больше напор, тем вообще меньшими получаются диаметры Т.; при водяных же колесах, наоборот, с напором растет диаметр, а вместе с этим — стоимость и, по крайней мере в известных границах, трудность хорошего исполнения. Поэтому при больших напорах, начиная с 8—10 м., водяные колеса вообще не употребляются и замещаются Т. При очень же малых напорах устройство Т. становится затруднительным и преимущество имеют водяные колеса. При извѣстном уровне нижней воды, можемъ вліять весьма неблагоприятно на коэффициентъ полезнаго дѣйствія водяныхъ колесъ. Т. имѣютъ неоспоримое преимущество. Приспособленія для подвода воды при Т. обыкновенно могутъ быть устраиваемы проще и обходятся дешевле, чемъ при водяныхъ колесахъ. За то Т. чувствительнѣе къ ледоходу и легче засоряются посторонними предметами, привлекаемыми водою, и такія засоренія въ нихъ труднѣе устраняются. Съ другой стороны, водяные колеса, если они работаютъ въ неотопляемомъ помѣщеніи, страдаютъ отъ примерзанія льда зимою больше, чемъ Т., въ которыхъ такое примерзаніе затруднено болѣе значительною скоростью вращенія. Уходъ за водяными колесами проще и легче; это даетъ имъ значительное преимущество въ малыхъ производствахъ. Наименьшій напоръ, при которомъ употребляются Т. — отъ 1,2 до 1,5 м. При среднихъ напорахъ Т. соперничаютъ съ водяными колесами, и выборъ дѣлается въ зависимости отъ относительной важности въ каждомъ частномъ случаѣ указанныхъ выше достоинствъ и недостатковъ того и другого рода двигателей. Если имѣется столь много воды, что Т. можетъ работать всегда почти полнымъ притокомъ, то при малыхъ и среднихъ напорахъ наиболѣе умѣстны реактивные Т., имѣющія сравнительно большее число оборотовъ и наименьшіе размеры, а, следовательно, и болѣе дешевые. Для регулированія притока примѣняются кольцевые шиты или вращающіяся лопатки. При перемежающихся количествахъ воды и необходимости регулированія въ болѣе широкихъ пределахъ употребляются активныя Т., а для большихъ напоровъ преимущественно парціальныя. Последнія, для очень большихъ напоровъ (свыше 15 м.) и малыхъ расходовъ, строятся очень часто въ видѣ радиальныхъ Т. на горизонтальномъ валу съ внутреннимъ притокомъ. Такими же строятся и полныя Т., если имѣютъ цѣлью получить очень большое число оборотовъ и къ валу Т. присоединяютъ непосредственно динамо-машину или другой быстро-вращающійся двигатель. Наиболѣе, однако, употребительна конструкція съ вертикальнымъ валомъ. При малыхъ и среднихъ

напорахъ (до 5 м.) Т. устанавливается обыкновенно въ открытомъ ларѣ; при болѣе высокихъ напорахъ ларь замѣняется закрытой чугунной или желѣзной коробкой съ подводящей трубою. Для наивыгоднѣйшей утилизациі напора Т. должна быть расположена такимъ образомъ, чтобы вода вытекала изъ нея непосредственно надъ нижнимъ уровнемъ. Однако, устраиваютъ также движенье Т. въ нижней водѣ. Въ некоторыхъ же случаяхъ Т. ставятъ значительно выше надъ нижней водою, съ которой она тогда соединяется при помощи трубы, обнимающей рабочее колесо и примыкающей къ направляющему. Труба погружается въ нижнюю воду настолько глубоко, чтобы колебанія горизонта этой воды не открывали отверстія трубы и доступъ воздуха былъ невозможенъ. Въ такой Т., наз. Т. съ всасывающею трубою, напоръ отъ уровня нижней воды до рабочаго колеса дѣйствуетъ всасываніемъ и теоретически долженъ соответствовать давленію атмосферы, т. е. имѣть высоту 10,3 м., въ дѣйствительности же онъ бываетъ меньше, до 8 м. Направляющее и рабочее колеса Т. дѣлаются болѣею части чугунными, лопатки также отливаются изъ чугуна, вмѣстѣ съ вѣнцомъ, что встрѣчается чаще, или отдѣльно; иногда же онъ сгибаются изъ листового желѣза (или стали) и заливаются въ вѣнецъ. Въ особыхъ, впрочемъ, рѣдкихъ случаяхъ, примѣняются колеса изъ бронзы или пуденнаго металла и т. п. Вертикальные валы стоячихъ Т. бываютъ или массивные, или полые, желѣзные или чугунные. Массивные валы устанавливаются при помощи находящихся въ нижней водѣ пяти или при помощи кольцевыхъ или гребневыхъ цапфъ, помѣщенныхъ надъ уровнемъ верхней воды. Полые чугунные валы съ верхней пятой имѣютъ штангу, ось которой совпадаетъ съ осью вала; эта штанга утверждается на фундаментѣ, находящемся въ нижнемъ каналѣ, и образуетъ наверху подпятникъ, поддерживающій пяту. Валы горизонтальныхъ Т. дѣлаются исключительно массивными изъ желѣза или стали. Коэффициентъ полезнаго дѣйствія для реактивныхъ Т. обыкновенно 0,75, для активныхъ Т., при отсутствіи потери воды въ зазорѣ, 0,77. Эти величины легко достигаются въ хорошихъ Т., но нерѣдко удается увеличить коэффициентъ до 0,80—0,82. Къ числу наиболѣе распространенныхъ принадлежатъ осевыя Т. Устройство ихъ относительно движенья воды отъ верхняго уровня къ нижнему является самымъ естественнымъ, но въ нихъ рабочее колесо, а очень часто и направляющее, труднѣе доступны. Онѣ строятся какъ реактивными, такъ и активными. Т. Жонвали или Геншеля (фиг. 1) предназначается предпочтительно для полнаго притока и не очень большихъ напоровъ. На фиг. 2 показанъ въ развернутомъ видѣ цилиндрической разрѣзъ черезъ середины лопатокъ направляющаго и вращающагося колесъ. Назовемъ черезъ  $\alpha$  уголъ, образуемый лопатками направляющаго колеса съ плоскостью, перпендикулярною къ оси Т., у выхода воды, черезъ  $\beta$  — уголъ, образуемый съ тою же плоскостью лопатками рабочаго колеса у входа воды, и



через  $\delta$  у выхода воды, а абсолютную скорость воды, вытекающей из направляющего колеса  $c$ . Для избежания потери работы на удар, относительная скорость воды  $c_1$ , вступающей в рабочее колесо, должна совпасть с касательной к лопаткам колеса в начальной их точке, а потому  $c$  должна быть равнодействующей этой относительной скорости  $c_1$  и скорости  $v$  по окружности рабочего колеса. Слѣдоват.  $v = c \sin(\beta - \alpha) : \sin \beta$ . То же количество воды протекает через направляющее и рабочее колеса и, кроме того, соприкасающіяся ихъ отверстія для прохода воды имѣютъ по радиусу одинаковую ширину и такъ какъ ширина отдѣлений въ нижней плоскости направляющаго колеса пропорциональна  $\sin \alpha$ , а рабочаго колеса —  $\sin \beta$ , то  $c \sin \alpha = c_1 \sin \beta$ , и потому, для достижения возможно меньшей абсолютной скорости истечения, должно быть  $c_1 = v$ . Поэтому  $\sin \beta (\cot \alpha - \cot \beta) = 1$ . Въ активной Т. скорость движения воды при входѣ ея въ рабочее колесо соответствуетъ полной величинѣ напора и, слѣдовательно, возрастать не можетъ, а потому  $c_1 = c_2 = v$ . Изъ этого слѣдуетъ, что паралеллограммъ, построенный на скоростяхъ  $v$  и  $c$ , образуется изъ двухъ равнобедренныхъ треугольниковъ съ общимъ основаниемъ и что  $\beta = 2\alpha$ . Уголъ  $\alpha$  обыкновенно равенъ  $20^\circ$  до  $30^\circ$ , а потому для активныхъ Т. должно быть  $\beta = 40^\circ - 60^\circ$ . Если въ полученное выше равенство подставить  $\beta = 2\alpha$ , то оно можетъ быть преобразовано въ  $\sin \delta (1 + \cot^2 \alpha) = 2 \cot \alpha$ . Отсюда для  $\alpha = 20^\circ$  получается  $\delta = 40^\circ$ . Такъ какъ абсолютная скорость истечения при этомъ получается слишкомъ большою, то изъ этого слѣдуетъ, что осевыя Т., въ которыхъ отдѣления рабочаго колеса должны имѣть совершенно одинаковую ширину, мало пригодны для активныхъ Т. Въ реактивныхъ турбинахъ скорость воды, вступающей въ рабочее колесо, всегда соответствуетъ лишь части имѣющагося напора, а потому скорость ея при движеніи въ отдѣленіяхъ рабочаго колеса возрастаетъ. Слѣдовательно  $c_2 > c_1$  и такъ какъ должно быть  $c_2 = v$ , то  $c_1 < v$ . Поэтому паралеллограммъ скоростей при входѣ въ рабочее колесо не будетъ уже ромбомъ и  $\beta > 2\alpha$ . Обыкновенно дѣлаютъ  $\beta = 2\alpha + 40^\circ$  до  $60^\circ$ , а именно для  $\alpha = 15^\circ$  до  $30^\circ$ ,  $\beta = 90^\circ$  до  $120^\circ$ . Для  $\alpha = 20^\circ$  и  $\beta = 100^\circ$  находимъ изъ вышеприведеннаго равенства  $\delta = 20^\circ$ . Относительно формы лопатокъ слѣдуетъ замѣтить, что онѣ должны имѣть въ концѣ прямолинейное сѣченіе, для избежания сжатія струи, и въ остальныхъ частяхъ кривизна ихъ не должна быть чрезмерною. Для активныхъ Т. равенство  $v \sin \beta = c \sin(\beta - \alpha)$  переходитъ въ  $2v \cos \alpha = c$ , откуда для  $\alpha = 25^\circ$  получается  $v = 0,55c$ . Но такъ какъ здѣсь  $c = \sqrt{2gh}$ , гдѣ  $h$  вся высота напора, то  $v = 0,55\sqrt{2gh}$ . Однако, вслѣдствіе потерь на трѣніе и другія сопротивленія, слѣдуетъ принимать  $v = 0,45\sqrt{2gh}$ . Въ реактивныхъ Т.  $c$  меньше  $\sqrt{2gh}$ , въ зависимости отъ степени избытка гидравлическаго давления. Если, напр., на полученіе скорости  $c$  утилизируется только половина напора, то

$c = \sqrt{2g \frac{h}{2}} = 0,7\sqrt{2gh}$ . При этихъ условияхъ для  $\alpha = 20^\circ$  и  $\beta = 90^\circ$  получимъ  $v = 0,94c = 0,66\sqrt{2gh}$ , или, правильнѣе, принимая во вниманіе вышеупомянутыя потери  $v = 0,56\sqrt{2gh}$ . Отсюда видно, что реактивныя Т. вращаются быстрѣе активныхъ. Относительная скорость воды при проходѣ ея въ отдѣленіяхъ рабочаго колеса активной Т. не измѣняется, а потому струя на протяжении всего этого пути сохраняетъ одинаковую толщину. Сѣченія же каналовъ рабочаго колеса у входа шире, чѣмъ у выхода (фиг. 2). Поэтому вода въ активныхъ Т., вообще говоря, не заполняетъ сплошь каналовъ рабочаго колеса. Вслѣдствіе этого, при расположеніи колеса выше уровня нижней воды, въ каналѣ его образуется воздушное пространство, а протекающая вода, отъ дѣйствія центробѣжной силы, отбрасывается къ вогнутой поверхности лопатки, что мало вліяетъ на движеніе. Если же рабочее колесо погружено въ нижнюю водѣ, то свободное пространство каналовъ наполняется водою и являются водовороты, значительно понижающіе полезную работу Т. Поэтому погруженіе рабочаго колеса активной Т. въ нижнюю воду можетъ быть допущено лишь съ примѣненіемъ особыхъ приспособленій, препятствующихъ внешней водѣ проникнуть во внутрь Т. Въ реактивныхъ Т., вслѣдствіе существующаго здѣсь давления, вода наполняетъ все сѣченіе каналовъ, водовороты образоваться не могутъ и подобныя Т. поэтому работаютъ вполне правильно и при погруженіи рабочаго колеса въ нижнюю беффѣ. При уменьшеніи количества воды вслѣдствіе метеорологическихъ условій приходится закрывать часть каналовъ направляющаго колеса и Т. работаетъ какъ парціальная. Въ реактивныхъ Т. это обуславливаетъ значительную потерю полезной работы, такъ какъ при проходѣ подъ закрытыми каналами струя прерывается и давление верхняго слоя воды прекращается. Въ активныхъ Т., гдѣ гидравлическаго давления въ каналахъ рабочаго колеса не существуетъ, такой потери не происходитъ, особенно, если отгораживаемые каналы направляющаго колеса при этомъ вентилируются, т. е. соприкасаются съ наружною атмосферою, вслѣдствіе чего вода изъ рабочаго колеса стекаетъ безпрепятственно. Поэтому активныя Т. съ обыкновенными лопатками пригодны для постоянныхъ напоровъ, т. е. при постоянномъ уровнѣ воды въ нижнемъ беффѣ, и переменныхъ расходовъ; реактивныя Т., наоборотъ, для постоянныхъ расходовъ и переменныхъ напоровъ. Весьма часто, однако, приходится пользоваться источниками гидравлической силы, въ которыхъ оба эти факторы подвержены колебаніямъ. Поэтому старались примѣнять активныя Т. и къ такимъ условіямъ. Простѣйшій способъ заключается въ устройствѣ такъ назыв. мѣшковъ (фиг. 3) посредствомъ утолщенія или удвоенія лопатокъ въ широкихъ частяхъ каналовъ рабочаго колеса, такъ что сѣченіе каналовъ дѣлается однообразнымъ. Вогнутую



сторону лопатки, по которой направляется струя, при этом не измѣняютъ, а заполняютъ лишь пустоту у противоположной стѣнки, устраняя образованіе водоворотовъ. Способъ расположенія Т. Геншеля-Жонваля зависитъ прежде всего отъ величины имѣющагося напора. При напорахъ въ  $1\frac{1}{2}$ —3 м максимумъ до 4 м. и болѣе значительныхъ расходахъ воды обыкновенно располагаютъ рабочее колесо непосредственно надъ уровнемъ нижней воды или погружаютъ его въ нижнюю воду. При напорахъ отъ 4 до 8 м. предпочитаютъ расположеніе съ всасывающею трубою (фиг. 1). Этимъ сокращается длина вала Т., уменьшается нагрузка на подшипникъ и облегчается доступъ къ колесамъ. Въ концѣ водопроводнаго канала устанавливается цилиндрическая чугунная труба *a* (фиг. 1). Въ верхнее отверстіе ея вставляется направляющее колесо *b*, состоящее изъ внутренняго, сверху закрытаго, вѣнца, по периферіи котораго расположены лопатки. Нижнее, рабочее колесо *c* состоитъ также изъ внутренняго вѣнца, съ кривыми лопатками по окружности, не доходящими до самой стѣнки трубы, такъ что рабочее колесо легко въ ней вращается. Вѣнецъ рабочаго колеса неподвижно соединенъ помощью слицъ и ступицы съ валомъ Т., который свободно проходитъ черезъ крышку направляющаго колеса. Пята вала поддерживается подшипникомъ, расположеннымъ на фундаментахъ въ нижнемъ бьефѣ. Надъ уровнемъ верхней воды валъ обхватывается гильсбантомъ *d*. Для остановки Т. примѣняются разнаго рода затворы въ видѣ клапановъ, закрывающихъ выпускныя окна рабочаго колеса, или въ видѣ цилиндрическаго щита *k*, которымъ можно управлять сверху. Для регулированія при небольшихъ расходахъ воды эти приспособленія мало пригодны, такъ какъ, уменьшая скорость въ каналахъ рабочаго колеса, они уничтожаютъ значительную часть живой силы. Напр., если при томъ же стѣченіи каналовъ количество воды уменьшается вдвое, и скорость также вдвое, то живая сила, пропорціональная массѣ и квадрату скорости, уменьшается въ восемь разъ и, слѣдовательно, коэффициентъ полезнаго дѣйствія уменьшается въ четыре раза. Поэтому предпочитаютъ употреблять для регулированія приспособленія, закрывающія часть каналовъ, безъ уменьшенія скорости въ остальныхъ, вследствие чего коэффициентъ полезнаго дѣйствія почти не измѣняется. При напорахъ отъ 5 до 12 м. и болѣе воду къ Т. обыкновенно подводятъ при помощи трубы (фиг. 4), при чемъ оба колеса располагаются въ цилиндрической коробкѣ изъ чугуна или листового желѣза, которая сверху закрывается крышкой съ сальникомъ, для пропуска вала. Всасывающая труба, въ случаѣ примѣненія ея, примыкаетъ къ коробкѣ снизу. Кромѣ того, коробка снабжается лазомъ на болтахъ, для возможности осмотра колеса. При такомъ устройствѣ избѣгается чрезмѣрная длина вала, который не долженъ возвышаться надъ уровнемъ верхней воды, и передаточные механизмы могутъ быть расположены на любой высотѣ. Для упрощенія передачи, въ особенности для избѣжанія тяжелыхъ коническихъ

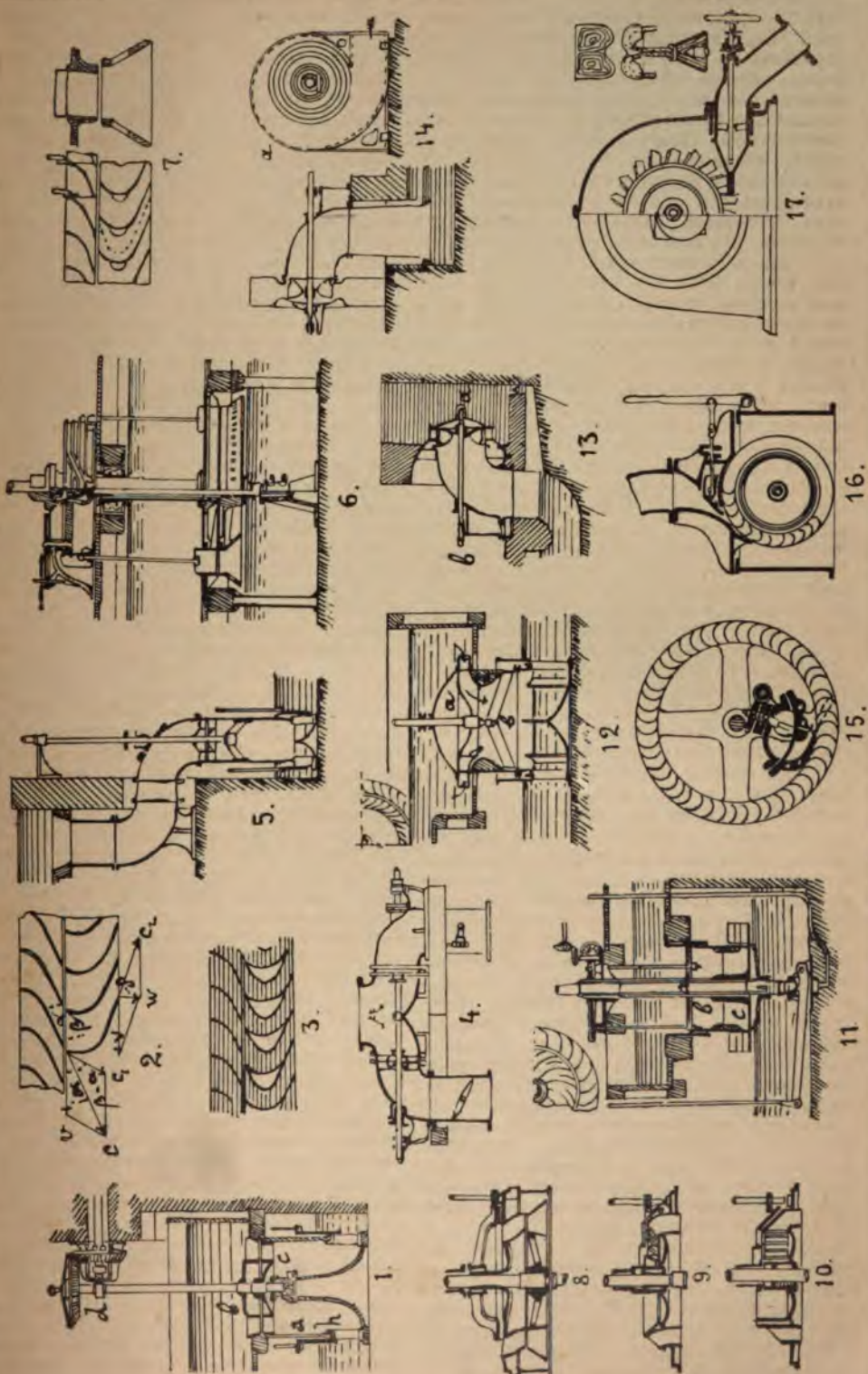
защѣпленій, примѣняютъ Т. съ горизонтальнымъ валомъ. Онѣ пригодны лишь для большихъ напоровъ, въ виду необходимости примѣненія всасывающей трубы, безъ которой верхнія лопатки работали-бы съ меньшимъ напоромъ, чѣмъ нижнія. Для соединенія вертикальнаго направляющаго колеса съ нижнею водою, всасывающая труба должна образовать колѣно. Водопроводная труба, если ея установка необходима, также должна быть колѣнчатой. Валъ пропускается черезъ сальники. Для возможности примѣненія рабочихъ колесъ небольшихъ размѣровъ при болѣе значительныхъ расходахъ, а также для уменьшенія горизонтальныхъ давленій укрѣпляютъ на одномъ валу симметрично пару Т. Въ этомъ случаѣ обѣ горизонтальныя части всасывающей трубы или обѣ горизонтальныя части водопроводной трубы соединяютъ между Т. въ одну горизонтальную трубу и отъ нѣхъ отвѣтвляютъ общую всасывающую или водопроводную трубу. При расположеніи, представленномъ на фиг. 5, примѣнена общая всасывающая водопроводная труба и вода изъ рабочихъ колесъ на каждой сторонѣ направляется къ нижнему бьефу по всасывающей трубѣ, снабженной клапаномъ, который приводится въ движеніе сверху при помощи винтовой рукоятки. Для уменьшенія скорости истеченія воды изъ рабочаго колеса Жираръ увеличилъ въ активныхъ Т. своей конструкціи радіальную ширину въ нижней части каналовъ. Кромѣ того онъ уширилъ входныя отверстія рабочаго колеса, такъ что выходныя отверстія этого колеса болѣе чѣмъ вдвое шире выходныхъ отверстій направляющаго колеса. Затѣмъ онъ снабдилъ также отверстіями вѣнецъ рабочаго колеса (фиг. 6 и 7), вследствие чего черезъ эти отверстія, а также черезъ зазоръ между направляющимъ колесомъ и рабочимъ проникаетъ воздухъ, окружая водную струю вездѣ, гдѣ она не прижимается къ лопаткамъ. Этимъ были достигнуты столь хорошіе результаты, что Т. Жирара принадлежатъ теперь къ наиболѣе распространеннымъ. При этихъ Т. рабочее колесо не можетъ быть погружено въ нижній бьефъ. Поэтому Т. Жирара примѣняютъ лишь для постоянныхъ напоровъ и гдѣ уровеньъ нижней воды никогда не подымается. Въ Т. Жирара, представленной на фиг. 6, валъ подвѣшенъ надъ горизонтомъ верхней воды и поддерживается установленной внутри его колонной. Такъ какъ при быстромъ вращеніи Т. папфы валовъ легко нагрѣваются, то за ними требуется имѣть тщательный присмотръ и постоянно держать папфы въ маслѣ. Поэтому подвѣсныя папфы, расположенныя надъ водою и легко доступныя, удобнѣе подвѣшивать, находящихся въ водѣ нижняго бьефа. При закрываніи части каналовъ направляющаго колеса съ цѣлью регулированія хода Т. всегда закрываютъ одновременно пару диаметрально противоположныхъ каналовъ, для сохраненія равновѣсія рабочаго колеса. Для этого пользуются вертикальными щитами (фиг. 6 и 7), или-же каналы обѣихъ половинъ колеса продолжаютъ вверхъ и образуютъ двѣ системы полукольцевыхъ отверстій, которыя



попарно закрываются поворотом пары шток-ов на общей оси (фиг. 8—10). Т. Фурнейрона (фиг. 11) представляет первый тип радиальной Т., и вообще первую по времени появления настоящую Т. Направляющее колесо имеет форму тарелки, снабженной по краям лопатками, которые у корня направлены почти радиально, а по периферии закруглены почти тангенциально. План лопаток показан в дтвом верхнем углу фиг. 11. Сверху каналы ограничены кольцевой крышкой. Каналы разделены еще промежуточными стянками, имеющими направление лопаток, на отделения, из которых некоторые закрываются при недостатке воды. Вал Т. а проходит через трубу б, подвешенную к балке над верхней водой; на нижний конец трубы всажено направляющее колесо с. В узком зазоре между направляющим и рабочим колесом передвигается кольцевая плита, снабженный у верхнего края кожаными воротниками. Шить этот приводит в движение помощью механизма сверху, при чем насаженный по окружности его внизу деревянный пробки соответственной формы опускаются в каналы направляющего колеса для регулирования высоты вытекающих струй. Пята вала Т. вращается в нижней воде. Масло к подшипнику подводится по трубке помощью установленного наверху насоса. Т. Фурнейрона первоначальной конструкции вращалась в нижней воде. Коэффициент полезного действия этой Т. при совершенно открытых каналах был около 70%. В радиальных Т. скорость  $v$  по внешней окружности радиуса  $r$  больше скорости  $v_1$  по внутренней окружности с радиусом  $r_1$ . По закону работы центробежной силы будем иметь  $c_2^2 = c_1^2 + v^2 - v_1^2$ , где  $c_1$  относительная скорость воды при входе, а  $c_2$  при выходе. Пренебрегая сопротивлением трения и т. п., найдем для наиболее выгодной скорости по окружности внутреннего колеса  $v_1 = c \sqrt{\sin(\beta - \alpha) : 2 \sin \delta \cos \alpha}$ . Для достижения минимальной абсолютной скорости истечения необходимо  $c_2 = v$  и  $\delta$  возможно меньше. При равенстве степеней выходных отверстий направляющего и рабочего колес получим  $c_1 r \sin \delta = c r_1 \sin \alpha$ . Для активной Т. будет следовательно  $\delta = r_1^2 \sin 2\alpha : r^2$ . Принимая, как сделано у Фурнейрона,  $r_1 : r = 2 : 3$  и  $\alpha = 30^\circ$ , получим  $\delta = 22^\circ 40'$ . Отсюда видно, что радиальная Т. с внутренними каналами при одинаковой высоте входных и выходных отверстий рабочего колеса могут работать как активные. В качестве реактивных Т., работающих с выгодой лишь при совершенно наполненных каналах подвижного колеса, он менее пригодны, так как при недостатке воды Т. Фурнейрона регулируются лишь для определенных степеней хода, по величине секций, на которых разделены каналы рабочего колеса. Т. Нагеля и Кемпа представляет ту же Т. Фурнейрона, только с обратным расположением частей, и отличается от нее главным образом тем, что вода подводится к Т. снизу, при чем шить для регулирования притока не имеется, а взамен того направляющее колесо может передвигаться в отвесном направлении. Т.

Френсиса (фиг. 12, в верхнем дтвом углу показано расположение лопаток) отличается от Т. Фурнейрона устройством притока воды к колесу с наружной стороны, что допускает установку во всасывающей трубке, невозможную при системе Фурнейрона. Направляющее колесо а (фиг. 12) укреплено в днище водопроводной коробки и прикрыто сводчатым колпаком с сальником для прохода вала. Вследствие такого устройства вертикальное давление воды не передается на направляющее колесо. Рабочее колесо расположено внутри направляющего и имеет такую форму, что каналы его внутри поднимаются и вода от них направляется вниз к всасывающей трубке. Последняя закрывается кольцевым затвором. Пята вала вращается в подшипник, поддерживаемом треножником во всасывающей трубке. При наружном притоке воды к Т. движение воды в направляющем колесе замедляется центробежной силой, и так как внутренний обод вращается медленнее наружного, то для уменьшения угла  $\delta$  необходимо в активных Т. сделать каналы в центральной части значительно выше, чем по периферии. В Т. Френсиса это неудобно вследствие формы направляющего колеса, центральная часть которого спущена вниз. Поэтому Т. Френсиса строится преимущественно реактивными. Пренебрегая сопротивлениями трения и пр., имеем для них формулу  $r^2 \sin(\beta - \alpha) \sin \delta = r_1^2 \sin \alpha \sin \beta$ , где  $r_1$  наружный и  $r$  внутренний радиус втулки рабочего колеса. Принимая, напр.,  $\alpha = 20^\circ$ ,  $\beta = 90^\circ$  и  $r_1 : r = 4 : 3$ , получим  $\delta = 40^\circ 20'$ , и если высоту каналов внутри сделаем в  $\frac{1}{2}$  раза больше чем снаружи, то будем иметь  $\delta = 29^\circ$ . Но так как здесь  $c_2 = v$  составляет лишь  $\frac{2}{3} c_1$ , а при внутреннем притоке она была бы  $\frac{4}{3} c_1$ , то абсолютная скорость истечения при  $\delta = 29^\circ$  здесь будет столь же мала как при  $\delta = 16^\circ$  в случае внутреннего притока. Т. с горизонтальной осью требуют установки во всасывающей трубке, поэтому из радиальных Т. такое расположение допускает только Т. с наружным притоком (Френсиса). На фиг. 13 представлена такого рода простая Т., направляющее колесо которой ввинчено в металлическое кольцо, задланное в стенок водопроводного колодца. Для принятия горизонтального давления воды колесо прикрыто колпаком. Внутри направляющего колеса расположено рабочее, а всасывающая труба образует колно. Вал вращается в подшипниках а, прикрытом колпаком, а другой конец вала, проходя через сальник в стенок всасывающей трубы, вращается в обыкновенном подшипнике б, укрепленном на колнчатой трубке. При симметричном расположении двух таких Т. на общей оси их располагают в концах горизонтального звена всасывающей трубы тройника, при чем одна из них примыкает к самой стенке водопроводного колодца, через которую пропускается вал Т. В случае применения водопроводной трубы, последняя оканчивается коробкой, окружающею направляющее колесо спирально на подобие вентилятора (фиг. 14). При таком устройстве спиральная наружная стенка а











ли коробка может быть разсматриваемая как направляющая лопатка, которая подводит воду почти тангенциально къ рабочему олесу. Для регулирования радиальных Т. представляют лопатки направляющего колеса вращаться около вертикальной оси, что дает возможность помощью соответственного механизма одновременно сдвигать выпускные тверстия, или же употребляются устройства для закрывания каналов направляющего колеса симметрическими сериями. Для утилизации помощью активных Т. малых количеств воды, падающей съ большой высоты, пришлось бы придать Т. столь малые размѣры, при большом числѣ оборотовъ, что примѣненіе въ такихъ случаяхъ недопустимо по конструктивнымъ затрудненіямъ. Поэтому при указанныхъ условіяхъ употребляются направляющія колеса большихъ размѣровъ, расходующія воду только на долѣ окружности, въ видѣ парціальныхъ Т. Онѣ могутъ быть радиальными Т. съ наружнымъ или внутреннимъ притокомъ воды, а также осевыми Т., имѣть вертикальный или горизонтальный валъ. Вода подводится по трубѣ съ гладкими стѣнками, которая по причинѣ значительной скорости теченія дѣлается большею частью, какъ и вѣнецъ колеса, изъ пушечнаго металла. При незначительномъ малыхъ расходахъ дѣлаютъ парціальныя Т. также симметрическими. Въ этомъ случаѣ онѣ могутъ быть построены по образцу полныхъ Т., регулируемыхъ кольцевыми затворами, при чемъ иногда вода подводится двумя трубами къ обѣимъ сторонамъ колеса. Каналамъ колеса придаютъ небольшіе раздѣлы, такъ что на колесо приходится отъ 0 до 100 перегородокъ. Система эта примѣняется къ Т. Жирара, а также къ радиальнымъ Т. съ горизонтальнымъ валомъ и пр. Тангенціальное колесо Зуппингера представляетъ парціальную Т. съ наружнымъ притокомъ и вертикальнымъ валомъ, съ симметрическими секціями. Притокъ воды регулируется плоскими затворами, сдвигивающими выпускныя отверстія направляющаго колеса. Онѣ примѣняются во многихъ мѣстахъ Швейцаріи для напоровъ до 175 м. и работы до 50 силъ, давая коэффициентъ полезнаго дѣйствія въ 65—72%. *Одноструйныя* Т. представляютъ частный видъ парціальныхъ Т., въ которыхъ рабочая доля направляющаго колеса уменьшена до одной кѣтки. Онѣ примѣняются для весьма малыхъ расходовъ въ качествѣ мелкихъ двигателей, но при большихъ напорахъ могутъ доставить также болѣе значительный запасъ силы. Въ парціальной Т. системы Бенца (фиг. 15), съ горизонтальною осью и внутреннимъ притокомъ, вода изливается по криволинейному каналу, сѣченіе котораго регулируется затворомъ, приводимымъ въ движеніе безконечнымъ винтомъ. Коэффициентъ полезнаго дѣйствія этой Т. доходитъ до 70% и болѣе. Малая радиальная парціальная Т. Квева (фиг. 16), для работы въ 2 силы при напорѣ въ 35 м. или 3,5 атм. съ наружнымъ притокомъ, примѣняется для работы водою городскихъ водопроводовъ (въ Фуртѣ). Внѣшнѣ имѣетъ наружный діаметръ 400 мм. и стальные лопатки толщиной

2 мм. Отработавшая вода стекаетъ въ сторону черезъ внутреннюю коробку. Водопроводная труба имѣетъ на концѣ форму направляющаго канала, ширина отверстия котораго регулируется помощью рычага и поршня, передвигающаго заднюю стѣнку (фиг. 16). Съ этой конструкціей сходны Т. Эшеръ, Вись и К. въ Цюрихѣ, отличающіяся лишь устройствомъ для раздѣленія и отклоненія струи, вытекающей изъ направляющаго канала. Колесо Пельтона (фиг. 17, въ верхнемъ правомъ углу показана форма лопатокъ)—весьма распространенное въ Америкѣ—также имѣетъ приспособленіе для раздѣленія и отклоненія струи. Последняя вытекаетъ изъ устья, имѣющаго форму мундштука пожарной кишки. Для регулирования устья это сдвигивается при помощи конического стержня. На заводѣ Тридуэль въ Аляскѣ при помощи такой Т. утилизируется водопадъ съ паденіемъ въ 150 м., дающій при расходѣ въ 0,3 куб. метра до 500 силъ. Полная ширина устья 84 мм.

*Литература.* Г. Генне, «Турбины, ихъ расчетъ и конструкція» (перев. П. Костюкова, подъ ред. проф. И. А. Евневича, СПб., 1901); M. H. Girardin, «Théorie des moteurs hydrauliques» (П., 1872); Callon, «Cours de la construction des machines hydrauliques» (П., 1875); Buchetti, «Les moteurs hydrauliques actuels» (П., 1892); Laverne, «Les Turbines» (П., 1893); Chaudy, «Machines hydrauliques» (П., 1896); Finke, «Theorie und Construction der Turbinen» (Б., 1877); v. Reiche, «Gesetze des Turbinenbaues» (Б., 1877); W. H. Uhlend, «Handbuch d. prakt. Maschinenkonstrukturs» (т. I, отд. II, Лип., 1880—1886); H. Ludewig, «Allgemeine Theorie der Turbinen» (Б., 1890); J. Reifer, «Einfache Berechnung der Turbinen» (Цюрихъ, 1899); Meissner, «Die Hydraulik und hydraulische Motoren» (Лена, 1897); Henne, «Die wasserräder und Turbinen» (Беймаръ, 1898); W. P. Towbridge, «Turbine Wheels» (Нью-Йоркъ, 1879); Biorling, «Water or hydraulic motors» (Лонд., 1894); Bodmer, «Hydraulic motors» (Л., 1895); De Volson Wood, «Theory of turbines» (Нью-Йоркъ и Лонд., 1895); Blaine, «Hydraulic machinery» (Лонд., 1897); Richelmy, «Intorno alle turbine» (Тур., 1875); J. Benetti, «Teoria dei motori idraulici» (Падья, 1877); Perdoni, «Idraulica» (Миланъ, 1897). Также общія сочиненія по гидравликѣ и вододѣйствующимъ машинамъ.

*А. Таненбаумъ.*

**Турби-сюр-меръ** (Turbie-sur-mer)—морскія купанья, во Франціи, у Средиземнаго моря, между Ниццою и Генуей, въ департаментѣ Морскихъ Альпъ. Живописное мѣстоположеніе. Железнодорожное сообщеніе съ Ниццою и Монако.

**Турбо** (Bothus s. Rhombus maximus)—рыба изъ семейства камбаловыхъ (Pleuronectidae). Тѣло очень широкое (высокое) и плоское (вышина составляетъ у самцовъ около 56%, у самокъ около 60% всей длины). Ротъ большой; зубы на челюстяхъ мелкіе однородные, мелкіе зубы есть также на сошникѣ. Чешуи нѣтъ, но на обѣихъ сторонахъ, или по крайней мѣрѣ на глазной, разбросаны заостренные колючіе бугорки. Длина можетъ



достигать приблизительно 1 м. (старые указания относительно экземпляров в 2 п. больше метра недостоверны). Цвет глазной стороны крайне разнообразен, основной цвет серый, но он может переходить в бурый или чернубурый с пятнами или без них; спинная сторона бледная, иногда с темными пятнами; редко и она окрашена подобно глазной. Молодые экземпляры отличаются сильно развитой способностью изменять сравнительно быстро цвет, принимая к цвету окружающей среды. Т. водится, главным образом, в Немецком море и далее на ю до Средиземного и Черного [черноморский Т. или палтус (*Rh. phaeoticus*) считается некоторыми лишь за разновидность обыкновенного], он доходит до Ловотенских о-вов и Балтийского моря (редко заходя севернее так называемого Аландского моря). Т. предпочитает, повидимому, песчаный грунт и глубины от 10 до 40—50 саж.; зимою держится глубже, чем летом. Пища его состоит из рыб, ракообразных и моллюсков. Переситится в мае и июне (нов. ст.). Число яиц весьма велико: Букланду у экземпляра весом 23 англ. фунта нашлось больше 14 милл. яиц, Коллетт у самки длиной 775 мм. нашлось больше 1 милл. В Немецком море Т. служит предметом большого промысла, ловится он на крючки, наживленные сельдью, песчанкой, макрелью или минюгами, также в сети и травами. На одном рынке Великобритании было в 1888 г. доставлено Т. на 195672 фн. стерлингов.

Н. Км.

**Тюрго** (Анри-Роберт-Жак Turgot, барон д'Ольн) — род. в 1727 г., знаменитый франц. госуд. деятель, родом из Нормандии. Его прадедк. выдвинулся на генеральных штатах 1614 г. в качестве представителя нормандского дворянства; его дед состоял в кон. XVII в. интендантом в Мец, затем в Тур; его отец был одним из выдающихся деятелей городского управления в Париже, Гаусманом XVIII в. (он был *prévôt des marchands* Парижа). Третий сын в семье, Т. был предназначен к духовному званию. Запуганный матерью, тихий, застенчивый мальчик, прятаясь под диванами и стульями, когда в дом родителей его являлись посторонние, он был отдан в семинарию Сент-Сюльпис, а потом поступил в Сорбонну для окончания богословского образования. По словам Морелли, сотоварища Т., последний уже тогда обнаружил в полной силе отличительные качества своего ума: способность ясно понимать соотношение идей и группировать все разнообразие фактов в одну систему. Под влиянием двух просвещенных учителей, а также чтения произведений Вольтера и Локка, талантливый юноша не мог сохранить во всей неприкосновенности свои старые втравления и, не захотев «носить всю жизнь маску на лице», упрямил отца освободить его от обязанности быть священником. Еще на школьной скамье, в 1749 г., в письме к аббату Cisé (*lettre à l'abbé Cisé sur le papier-monnaie*) по поводу книги Террассона о системе Ло, Т. высказывал о кредит и день-

гах мнение, вполне аналогичные с учением Адама Смита и французских экономистов XIX в. В двух речах, произнесенных Т. в торжественных заседаниях Сорбонны в 1750 г., Т. обнаружил и весьма обширное для того времени знание истории, и широкое понимание хода развития человеческой мысли. Его попытка выяснить законы развития человеческого духа была как-бы предвосхищением теории о трех стадиях развития мысли, которую создал О. Конт почти 90 лет спустя. В противоположность Вольтеру, Т. пытался показать, что прогресс мысли проявлялся даже в самую «мрачную и варварскую» эпоху средних веков. По выходе из Сорбонны Т. поступил в парижский парламент и два года спустя получил звание ректмейстера. Но занятия судебными делами не поглощали Т.: он мечтал написать философию истории, занимался географией, литературой, естествознанием и быстро сошелся со всеми почти учено-литературным миром Парижа. Он сблизился членом салона мадам Жоффран, где встречался с Монтескье, д'Аламбером, Гельвецием, Гольбахом, а позже (1762) и с Адамом Смитом. Особенно важно было для него знакомство, в 1755 г., с главою школы физиократов. Кене, и с Гурне. С последним Т. сошелся больше всего, объездил с ним Францию, изучил состояние промышленности и торговли, ознакомился с экономической политикой правительства и с ее результатами. Одно произведение Т. появляется за другим и в каждом почти затрагиваются животрепещущие вопросы. Т. пишет против философии Беркли (*Lettres contre le système de Berkeley*) и против Мопертюи, по вопросу о происхождении языка (*Remarques critiques*, 1750); разбирает известные *Lettres péruviennes* (1751), *Observations à M-me de Graffigny*; составляет план как политической географии, так и всемирной истории (*Géographie politique* и *Discours sur l'histoire universelle* [не оконч.], 1750 и 1751); обсуждает вопрос о религиозной терпимости (*Lettres sur la tolérance*, 1753—4; *Le conciliateur ou lettres d'un ecclésiastique à un magistrat sur la tolérance civile*, 1754); составляет ряд философских и экономических статей в энциклопедию, и ряд книг по тем же вопросам (слова *Existence*, *Idéologie*, *Expansibilité*, *Foires et mariages*, *Indication* в энциклопедию; *éloge de Gour*, 1759). Везде и во всем Т. остается с образным мыслителем, человеком умного образа мыслей, не раздвигавшим строения враждебного существующему строению. Так, в письмах к м-ме де Граффи Т. является защитником неравенства, устривая в нем благо, без которого невозможно даже развитие полезных искусств. В трактатах о религиозной терпимости, смотря на широту взглядов, Т. стоит право государства избирать ту или иную религию и оказывать ей покровительство, устоявая этим самым возможностью укрывать суеверий, фанатизма и т. п. Согласно с Кене он стоит за сохранение неограничен-



центральной власти, «подъ влияніемъ воспоминаній о великихъ благодѣяніяхъ, оказанныхъ Франціи и Европѣ королемъ, который учредилъ общины и далъ гражданскія права громадной массѣ лицъ» (мемуары м-ме Hausset). Приверженность его къ монархіи, сказавшаяся и въ поступленіи Т. въ реформированный парламентъ (въ *chambre royale*, 1754), и въ запискѣ, представленной имъ, въ качествѣ министра, Людовику XVI по вопросу о реформѣ муниципалитетовъ, и въ письмѣ къ доктору Прайсу по вопросу объ американскихъ конституціяхъ. Въ 1761 г. Т. былъ назначенъ интендантомъ въ Лиможъ, гдѣ пробылъ до 1774 г. Здѣсь его дѣятельность приобретаетъ самыя широкіе размѣры. Онъ не перестаетъ заниматься научными вопросами, ведетъ дѣятельную переписку съ друзьями по разнымъ ученымъ вопросамъ переводить Горация и Попа обмѣнивается мыслями о произношеніи латинскихъ буквъ съ Давидомъ Юмомъ, о философіи и этикѣ—съ Кондорсе, пишетъ рядъ трактатовъ по политической экономіи («*Reflexions sur la formation et la distribution des richesses*», статьи о цѣнности и деньгахъ въ торговомъ словарѣ Морелле, мемуары о свободной торговлѣ хлѣбомъ, о кредитѣ, о горномъ дѣлѣ, разсылаетъ рядъ циркуляровъ къ мѣстнымъ чиновникамъ, сельскимъ священникамъ и т. д., касающихся распредѣленія налоговъ и заключающихъ въ себѣ цѣлую теорію финансоваго права. Въ то же время онъ, не покладая рукъ, работаетъ въ качествѣ интенданта, выполняя самымъ тщательнымъ образомъ всѣ безконечно-разнообразныя функціи, связанныя съ этимъ званіемъ. Въ его вѣдѣніи находился значительный округъ (почти 4 теперешнихъ департаментовъ—Верхней Вьенны, Шаранты, Коррезъ и частью Крѣзъ). Это была область, сохранившая чисто земледѣльческій характеръ. За исключеніемъ нѣсколькихъ мануфактуръ, сосредоточенныхъ въ Лиможѣ и въ нѣсколькихъ другихъ городахъ, промышленность почти не существовала. Торговля была крайне слаба извита, встрѣчая помѣхи и въ состояніи путей сообщенія, и въ бѣдности населенія, обрабатывавшаго землю первобытнымъ способомъ, ольшее частью при помощи коровъ, на мало плодородной почвѣ и вынужденнаго массами ходить ежегодно на заработки въ другія мѣстности, даже въ Испанію. Эта область была трашно отягощена налогами. Изъ общей суммы получаемого ею дохода около 48—50% пошло въ пользу казны. По вычисленіямъ Тюро, она переплачивала казнѣ на 700 тыс. ливровъ болѣе, чѣмъ другія провинціи королевства. Къ этому присоединялись крайняя неавномѣрность обложенія отдѣльных округовъ и приходовъ, цѣлый рядъ злоупотребленій, полный хаосъ въ составленіи податныхъ списковъ, неуравновѣсная и часто произвольная оцѣнка земель, принадлежавшихъ крестьянамъ. По прибытіи въ Лимузенъ Т. прежде всего попытался исправить зло, создававшееся системой обложенія. Исходя изъ теоріи фискаловъ, Т. въ своемъ мемуарѣ: «*Sur les impositions*» указалъ на главные условія установленія налога: онъ долженъ быть совер-

шенно точнымъ и опредѣленнымъ, и соответствовать доходамъ землевладѣльца. На практикѣ, однако, ему пришлось остаться при прежней системѣ, т. е. при взиманіи опредѣленной суммы съ cadaqua прихода, жители котораго распредѣляли ее между собою. Онъ задумалъ тѣмъ не менѣе, начать настоящую кадастрацію, произвести полное описаніе области, участки за участкомъ, путемъ переизмѣренія ихъ и правильной и детальной оцѣнки доходности cadaqua. Онъ слѣдилъ за дѣятельностью своихъ агентовъ и собралъ массу точныхъ данныхъ по многимъ приходамъ. Не его вина была, что начатое дѣло не было доведено до конца. Для серьезнаго проведенія кадастра у него не хватало средствъ; правительство отказывало ему въ ихъ ассигновкѣ. Съ другой стороны, оцѣночная работа въ одномъ Лимузенѣ, безъ такой-же во всей Франціи, не давала прочныхъ основаній для опредѣленія доли налоговъ, причитавшихся съ Лимузена. Всѣ хлопоты Т. скинуть излишнюю податную тяжесть съ Лимузена оказались столь же тщетными, какъ и настоянія его относительно кадастраціи всей Франціи. Успѣхи его оказали, однако, немалое влияние на умы, и система, которую онъ примѣнилъ въ Лимузенѣ, сдѣлалась исходной точкой для послѣдующаго времени. Большаго успѣха Т. достигъ той реформой, которую онъ провелъ по отношенію къ натуральной дорожной повинности (*coogée*). Еще раньше интенданты въ Канѣ, Фонзеттѣ, попытались перевести натуральную повинность въ денежную. Т. расширилъ то, что было сдѣлано Фонзеттомъ, и, не смотря на упорное сопротивленіе, добился того, что въ 1764 г. большая часть приходовъ изъявила согласіе на реформу. Вскорѣ образовался фондъ, съ помощью котораго Т. могъ начать рядъ дорожныхъ сооруженій, связанныхъ главныя центры провинціи между собою. По отношенію къ другому бичу сельского населенія—милиции, Т. пытался замѣнить систему жеребьевки, вызывавшей наибольшія жалобы, системой добровольнаго записыванія въ милиціонеры, и освободилъ приходы отъ тяжелой обязанности разыскивать уклонявшихся отъ воинской повинности. Чтобы обезпечить сельское населеніе, онъ примѣнилъ къ Лимузену практиковавшуюся уже въ Лангедокѣ и Франшъ-Конте отдачу поставки подводъ для военныхъ надобностей въ руки предпринимателя, съ подряда. Наконецъ, Т. сталъ строить казармы, чтобы ограничить хоть сколько-нибудь разорительную постоянную повинность. Изученіе прошлаго привело Т. къ заключенію, что фактъ собственности постепенно отдѣлился отъ факта культивированія земли, вслѣдствіе чего валовой доходъ съ земли сталъ распредѣляться между земледѣльцемъ, какъ вознагражденіе за трудъ, и собственникомъ. Послѣдній за вычетомъ отдаваемого рабочему и отчисляемаго на остальные издержки производства, получалъ весь остающійся или чистый доходъ. При такихъ условіяхъ вся тяжесть налога, по Т., должна была падать на собственника, а не на земледѣльца. Освободить, насколько возможно, этого послѣдняго отъ обложенія, созданнаго ста-



рымъ режимомъ, ослабить дурныя послѣдствія его помощью кадастраціи, содѣйствовать всѣмъ мѣрами поднятію культуры, устранивъ вредныя вліянія господствовавшей экономической политики — таковы были главные задачи Т., въ виду конечной цѣли, общей ему съ физиократами: увеличенія богатства страны. Онъ покровительствовалъ сельскохозяйственному обществу, стараясь направить его дѣятельность на примѣненіе усовершенствованныхъ методовъ хозяйства; организовалъ на правильныхъ началахъ вознагражденіе за убытки, понесенные крестьянами и другими лицами отъ неурожая, града, пожаровъ и т. п.; отмѣнилъ право приставовъ, отправляемыхъ для взысканія недоимокъ, брать съ крестьянъ деньги за проѣздъ и на содержаніе, а также право продавать за недоимки постели, скотъ, земельныя орудія; ввелъ въ употребленіе картофель. По мнѣнію Т., свобода — главнѣйшее условіе развитія богатства: она должна быть предоставлена всѣмъ и каждому и въ области труда, и въ сферѣ торговыхъ сношеній. Для созданія народнаго богатства нужно вернуть торговлѣ ту драгоцѣнную свободу, которую она утратила вслѣдствіе предразсудковъ, порожденныхъ въ вѣка невѣжества, и склонности правительства потакать частнымъ интересамъ; нужно облегчить для всѣхъ возможность труда, чтобы тѣмъ самымъ создать возможно большую конкуренцію, ведущую къ улучшенію производства и установленію цѣнъ, наиболѣе выгодныхъ для покупателей. Сочетая теорію свободы и безграничной конкуренціи съ теоріей отдѣленія собственника отъ рабочаго, Т. провозглашала, что «рабочая плата рабочаго ограничивается тѣмъ, что необходимо для его существованія». Въ 1769 г. въ Англемѣ возникъ коммерческій кризисъ, какъ результатъ наводненія рынка дутыми (дружественными) векселями. Торговля прекратилась, купцы потеряли кредитъ, множество лицъ оказалось банкротами. Спекулянты, пустившіе въ обращеніе дутые векселя, задумали воспользоваться кризисомъ: они стали обвинять лицъ, у которыхъ они учли эти векселя, въ ростовщичество и подали на них жалобу въ судъ, опираясь на существовавшіе во Франціи средневѣковыя законы о ростѣ. Т. воспользовался этимъ кризисомъ и теоретически, и на практикѣ. Ему удалось добиться перенесенія дѣла въ королевскій совѣтъ, пріостановки судебнаго преслѣдованія и воспрепятствія возбуждать такого рода дѣла въ будущемъ. Онъ представилъ въ совѣтъ, въ видѣ мемуара, свой знаменитый трактатъ о ростѣ (*sur les prêts d'argent*), въ которомъ подвергъ строгой критикѣ средневѣковыя воззрѣнія на ростъ. Его аргументы повторялись въ той или иной формѣ экономистами либеральной школы XIX в. Не добился Т. только одного: изданія королевской деклараціи, которая санкціонировала-бы его принципы. За кризисомъ торгово-денежнымъ послѣдовалъ въ Лимузенѣ въ 1770—1771 гг. страшный голодъ, какъ вслѣдствіе неурожая и обезсиленія населенія существовавшимъ режимомъ. Энергія, обнаруженная Т. въ эти несчастные годы, была изумительна. Онъ добился у правительства

суды въ 1240 тыс. ливровъ, передержалъ 40 тыс., изстратилъ свои личные средства (20 тыс. ливровъ), призвалъ на помощь общество, организовалъ повсемѣстно въ Лимузенѣ и жастерскіи, и бюро для выдачи пособій и до извѣстной мѣры спасъ населеніе отъ ужасовъ голода. Но главное, что онъ имѣлъ въ виду — это была свобода торговли, въ данномъ случаѣ торговли хлѣбомъ. Въ 1764 г. королевскій эдиктъ разрѣшилъ свободную торговлю хлѣбомъ, но когда разразился голодъ, бордосскій парламентъ издалъ распоряженіе, ограничивавшее дѣйствіе закона, муниципалитеты стали нарушать его, а генеральный контролеръ, аббатъ Терра, вырабатывалъ новый эдиктъ въ отміну закона 1764 г. Т. обратился къ королевскому совѣту съ просьбой объ отміну постановленія бордосскаго парламента, отмѣнилъ всѣ распоряженія городскихъ муниципалитетовъ, направленные противъ свободы торговли, разослалъ по деревнямъ массу экземпляровъ какъ эдикта 1764 г., такъ и трактата Летрона о свободѣ торговли хлѣбомъ, сталъ лично ѣздить по голодающимъ мѣстностямъ, пропагандируя свои идеи. Съ октября по декабрь 1770 г., во время пути, среди неутомимой работы на мѣстѣ въ пользу голодающихъ, Т. посылалъ одно письмо за другимъ къ аббату Терра, пытаясь убѣдить его въ необходимости сохраненія и расширенія свободы торговли хлѣбомъ. Въ 7 письмахъ Т. исчерпалъ всѣ аргументы въ защиту свободной торговли хлѣбомъ. Она должна была, по его мнѣнію, уравнивать культуры всѣхъ провинцій Франціи, привести Лимузенъ къ одному уровню съ Нормандіей и Пикардіей; вредное половничество должно, при такихъ условіяхъ, смѣниться фермерствомъ, крупной культурой, т. е. осуществиться основной принципъ физиократизма, увеличить богатство страны. Усилія Т. оказались тщетными. Терра добился утвержденія королемъ эдикта 23 дек. 1770 г., отмѣнивавшего основныя начала закона 1764 г. Въ 1774 г. на престолѣ вступилъ Людовикъ XVI, на котораго вся интеллигентная Франція возлагала самыя радужныя надежды. Т., любимецъ философовъ и экономистовъ, былъ назначенъ сначала морскимъ министромъ, а затѣмъ, въ августѣ того же года, генералъ-контролеромъ финансовъ. Назначеніе это казалось залогомъ лучшаго будущаго, но на самомъ дѣлѣ оно было лишь дѣломъ придворныхъ вліяній, шедшихъ въ особенности отъ друга Т., аббата Вери, и отъ поклонницы Т. и его теорій, герцогини д'Анвилля. Т. занялъ постъ контролера въ зрѣломъ возрастѣ, съ вполне опредѣлившимися убѣжденіями, съ готовой программой. Въ качествѣ интенданта онъ пытался уже примѣнить свои теоріи и на практикѣ; но здѣсь его дѣятельность распространилась на небольшую территорію, былъ связанъ существовавшими законами, зависѣлъ отъ королевскаго совѣта только въ мелкихъ вопросахъ могъ дѣйствовать самостоятельно. Новый постъ онъ занялъ въ твердой увѣренности, что онъ въ состояніи будетъ преобразовать Францію на основаніи своихъ принциповъ. Нельзя сказать, чтобы онъ не предвидѣлъ препятствія



на своемъ пути. Онъ несомнѣнно боялся вліянія королевы; когда онъ составлялъ программу для короля, то, написавъ слова: «и противъ великодушія Вашего Величества», онъ началъ писать: «и королевы», но зачеркнулъ эти слова. Приверженецъ абсолютной власти, онъ былъ, однако, твердо убѣжденъ, что съ ея помощью ему удастся осуществить проектируемыя реформы: ему приписывали слова: «дайте мнѣ 5 лѣтъ деспотизма — и Франція станетъ свободной». Онъ представлялъ королю свое *profession de foi*, цѣлую программу своихъ будущихъ дѣйствій и реформъ, всецѣло построенныхъ на выработанной имъ экономической и политической теоріи. «Я не обману васъ», былъ отвѣтъ короля Т. на аудіенціи 27 августа 1774 г. На одно изъ требованій Т.: выкинуть изъ старинной формулы коронаціонной присяги фразу объ истребленіи еретиковъ, послѣдовалъ, однако, отрицательный отвѣтъ. Это не устранило Т. Съ необыкновенной энергіей принялся онъ за дѣло, вырабатывалъ проекты законовъ, составлялъ мемуары и записки, писалъ королю письма, въ которыхъ старался убѣдить его въ необходимости той или иной мѣры. 13 сент. 1774 г. онъ провелъ, не смотря на сопротивление, восстановление эдикта о хлѣбной торговлѣ 1764 г., но въ болѣе широкомъ видѣ. Въ дополнение эдикта изданъ былъ рядъ распоряженій, уничтожавшихъ монополію торговцевъ хлѣбомъ въ Руанѣ, булочниковъ въ Лионѣ, всѣ монополіи и регламенты, созданные въ Парижѣ и обходившіеся городу только по надзору за исполненіемъ ихъ въ 4 милл. ливровъ ежегодно. Къ 1776 г. Т. подготовлялъ какъ цѣлую серію эдиктовъ, направленныхъ къ свободному развитію экономическихъ силъ, такъ и рядъ проектовъ, имѣвшихъ въ виду реорганизацию управления и улучшеніе быта сельскаго населенія. Эдиктъ о замѣнѣ натуральной дорожной повинности денежнымъ налогомъ долженъ былъ обнять не только всю Францію, но и тѣ сословія, которыя пользовались привилегіей и были изъяты отъ выполнения дорожной повинности. Въ связи съ этой мѣрой, какъ ея дополненіе, Т. еще въ 1775 г. провелъ реформу почтовой перевозки, которую онъ отдѣлилъ отъ пересылки писемъ и организовалъ на новыхъ основаніяхъ, удержавшихся и до сихъ поръ въ тѣхъ мѣстностяхъ Франціи, гдѣ нѣтъ желѣзныхъ дорогъ. Была установлена правильная и безостановочная перевозка товаровъ и пассажировъ въ 8-мѣстныхъ каретахъ, получившихъ названіе *терротиза*. И расходы по перевозкѣ, а время перевозки были значительно сокращены. По поводу одного дѣла, возникшаго на почвѣ перехваченныхъ писемъ, Т. убѣдилъ короля публично осудить такъ называемый черныи кабинетъ (см. XIII, 789), заявивъ, что «принципы ставить тайну переписки гражданъ въ число священнѣйшихъ предметовъ, отъ которыхъ суды и частная лида обязаны отвращать свои взоры». Вывозная торговля ввозомъ была стѣснена во Франціи цѣлымъ рядомъ привилегій. Нѣкоторые города — Бордо, Марсель и др., являвшіеся главными пунктами вывоза — пользовались особыми пре-

имуществами во вредъ всѣмъ производителямъ вина во Франціи. Т. отмѣнилъ привилегіи и установилъ полную свободу торговли виномъ, но успѣлъ добиться регистраціи этого эдикта лишь въ парламентахъ Тулузскомъ и Дофинѣ и въ высшемъ совѣтѣ Руссильона. Самой важной мѣрой, осуществившей завѣтный идеалъ Гурне и Т., была отмѣна цеховъ эдиктомъ 1776 г. Трудъ былъ объявленъ личной собственностью и предоставленъ самому себѣ, право на трудъ въ формѣ королевской регалии было отмѣнено, и, какъ слѣдствіе этого, объявлены упраздненными «учрежденія, которыя думаютъ соревнованіе промышленниковъ», «лишаютъ государство промышленныхъ знаній, приносимыхъ иностранцами», мѣшаютъ развитію промышленности, обогащенію страны. Иностранцамъ предоставлено было свободно работать во Франціи. Т. увлекался примѣромъ Англіи, переходившей къ фабричной системѣ; онъ надѣялся, въ виду затрудненій, созданныхъ для англійской промышленности борьбой съ Америкой, привлечь англійскихъ рабочихъ во Францію и такимъ образомъ перенести во Францію новые способы производства, новыя машины, встрѣчавшія препятствія въ цеховой экономической политикѣ. Параграфъ 14 эдикта вводилъ запрещенія, которыхъ англійскіе фабриканты окончательно добились лишь въ 1814 г. — запрещенія для всѣхъ мастеровъ, рабочихъ, учениковъ образовывать ассоціаціи или собранія подъ какимъ-бы то ни было предлогомъ, т. е. лишалъ рабочихъ, во имя свободы труда, принадлежавшаго имъ прежде права. Т. не думалъ ограничиться отдѣльными реформами. У него былъ обширный планъ, который онъ надѣялся осуществить постепенно во Франціи и тѣмъ оживить разлагавшійся государственный строй. Въ составъ плана входилъ проектъ реформы народнаго образованія, въ видахъ подготовки гражданъ къ правильному осуществленію реформъ. Т. мечталъ о составленіи учебниковъ, приспособленныхъ къ моральному и социальному развитію массъ. Съ другой стороны, имѣлъ въ виду провести выкупъ сеньеріальныхъ правъ (съ этою цѣлью была выпущена брошюра: Boncerf, «Sur les émouvements des droits féodaux», которую осудилъ парламентъ, но Т. принялъ подъ свою защиту) и реформировать административный строй, путемъ созданія мѣстнаго самоуправленія, органы котораго завѣдывали-бы мѣстными дѣлами, не ограничивая прерогативъ абсолютной власти. Докладъ въ этомъ смыслѣ былъ представленъ Т. королю. Но всего этого не удалось выполнить Т. 12 мая 1776 г. Т. былъ уволенъ отъ должности по личному приказу короля, двадцать мѣсяцевъ назадъ общавшаго Т. поддерживать его во имя народа, къ которому, по словамъ короля, только онъ самъ и Т. питали истинную любовь. На сторонѣ Т. была лишь настоящая серьезная интеллигенція; остальная часть Франціи или не знала Т., или прямо была враждебна ему. Вліятельный кругъ парламентовъ, особенно парижскаго, былъ враждебно настроенъ противъ Т. Его считали врагомъ вольностей и правъ парламента; ему не могли простить ни вступленія



его въ *chambre royale*, ни его оппозиции проекту восстановления парламента послѣ закрытія его при Мону. Парламент отказывался регистрировать эдикты, и Т. приходилось устранять таки назыв. *lits de justice* (XXII, стр. 328). Противъ Т. было и духовенство, раздраженное и требованіемъ Т. исключить изъ присяги формулу: объ истребленіи еретиковъ, и его теоріей терпимости, и его попытками привлечь духовенство въ большихъ размѣрахъ къ несенію государственныхъ повинностей, и его распоряженіемъ овольной продажъ мяса въ постные дни, и даже его торгующими, быстрое движение которыхъ, безъ остановокъ, мѣшало пассажирамъ посѣщать богослуженіе. Его врагами были всѣ монополисты, торговцы хлѣбомъ, откупщики, лишившіеся возможности наживать въ прежде существовавшемъ размѣрѣ; противъ него было дворянство, считавшее «оскорбленіемъ» уравненіе его съ народомъ и попытку наложить «святоотечественно» руку на «священныя» привилегіи. Въ ряду злѣйшихъ враговъ Т. стояли придворные, раздраженные скупостью Т., его стремленіемъ къ экономіи, отказами въ выдачѣ разнымъ придворнымъ дамамъ денегъ, рѣшительностью Т. въ преслѣдованіи одного изъ любимцевъ королевы, герцога де-Гинь, уличеннаго въ пользованіи дипломатическими тайнами, извѣстными ему, какъ лондонскому послу, для игры на биржѣ. Противниками Т. были даже люди въ родѣ Неккера, оскорбленнаго холоднымъ приѣмомъ Т. и оппониовавшего ему и въ вопросѣ о хлѣбной торговлѣ, и въ вопросѣ о бюджетѣ. Единственной поддержкой Т. былъ король, въ теченіе 20 мѣсяцевъ уступавшій всѣмъ почти его требованіямъ; но слабый, нерѣшительный, дѣланный, подававшій постоянно подѣ чье-либо вліяніе, Людовикъ XVI скоро сталъ тяготиться энергіей и настойчивостью своего министра. Т. сдѣлался предметомъ памфлетовъ и доносовъ; духовенство увѣряло короля, что Т. безбожникъ, принцы крови—что Т. погубитъ королевство и корону; королева открыто выражала свою нелюбовь къ Т. и даже требовала заключенія его въ Бастилію. Король сталъ избѣгать бесѣдъ съ Т. и нерѣдко—напр. въ дѣлѣ награжденія того же Гиня, въ вопросѣ о назначеніи преемника Мальзербу и реформированіи министерства—дѣйствовалъ наперекоръ желаніямъ Т. Последнему приходилось вліять на короля не лично, а посредствомъ переноски, которая вошла у нихъ въ привычку съ самаго вступленія Т. въ управленіе министерствомъ. Писма, которыя писалъ Т. въ апрѣлѣ 1776 г., переполнили чашу терпѣнія короля, и онъ приказалъ Т. подать въ отставку. Въ писмѣ отъ 30 апрѣля 1776 г., копія котораго сохранилась въ бумагахъ аббата Вери, Т. не только жаловался на все большее отчужденіе короля и его молчаніе, но и подвергъ открытой критикѣ составъ министерства и самого короля. Онъ прямо заявлялъ, что онъ остался въ министерствѣ одинокимъ и изолированнымъ, указывая, до какой степени вредно это отзовется на дальнѣйшемъ веденіи дѣлъ, и напиралъ особенно сильно на «крайнюю не-

опытность короля, который, по молодости лѣтъ, нуждается въ энергическомъ и просвѣщенномъ руководителѣ». Обрисовывъ смуту въ умахъ, отсутствіе единства въ министерствѣ, смѣлость и нахальство парламентовъ, соединившихся съ придворными сферами, вѣчно интригующими и стремящимися наживаться на счетъ казны, и безъ того разоренной, Т. открыто указалъ на опасныя послѣдствія такого положенія для слабаго и неопытнаго короля. «Вся та буря, которая будетъ вызвана моею отставкой, обрушится на васъ и вы падете въ свою очередь, увлекая въ своемъ паденіи и королевскую власть». Съ необыкновенной смѣлостью Т. сослался на примѣры прошлаго, на судьбу слабыхъ королей, на судьбу Карла IX во Франціи и Карла I въ Англіи. Его пророческія слова остались безъ вниманія и отвѣта. Паденіе Т. повлекло за собой паденіе и всѣхъ его мѣрѣ. Началась реакція, все болѣе и болѣе усиливавшаяся. Каждая новая мѣра была новымъ ударомъ для Т., страдавшаго наслѣдственной подагрой. Единственнымъ утѣшеніемъ его оставалась умственная работа, бесѣды и сношенія съ друзьями, не мѣня Т. угнетеннымъ и мрачно смотрѣвшимъ на будущее. 18 марта 1781 г. Т. не стало. Онъ умеръ, не дождавшись того времени, когда его идеи повторены были народомъ въ наказахъ, а рекомендованныя имъ его мѣры приняты учредительнымъ собраніемъ.

**Литература.** Большая часть сочиненій Т. была издана послѣ его смерти. Изъ болѣе крупныхъ отдѣльныхъ его работъ самая важная: «*Reflexions sur la formation et la distribution des richesses*» была напечатана въ 1766 г. Послѣ его смерти появились его «*Oeuvres posthumes*» (Лозанна, 1787), затѣмъ «*Oeuvres de T., ministre d'Etat*» (1809—1811); въ 1844 г. изданіе это было возобновлено и составило часть «*Collection des principaux économes*». Издана переписка его съ Кондорсе и Д. Юмомъ: «*Correspondance inédite de Condorcet et de Turgot, 1776—1779*» (1882); «*Life and correspondence of D. Hume*» (Эдинбургъ, 1840). О самомъ Т., его дѣятельности и сочиненіяхъ см. Dupont de Nemours, «*Memoires sur la vie et les ouvrages de Turgot*» (Филадельфія, 1782); Condorcet, «*La vie de Turgot*» (Бернъ, 1787); О дѣятельности Т., какъ интенданта—Hugues Over, «*Essai sur l'administration de T. dans la généralité de Limoges*» (П., 1859); Batbie, «*Turgot, philosophe, économiste et administrateur*» (П., 1866); Tissot, «*Turgot, sa vie, son administration, ses ouvrages*» (1862); Mastier, «*Turgot*» (1868); Codet, «*Turgot*» (изд. для народа); Foucin, «*Essai sur le ministère de Turgot*» (1877); Leon Say, «*Turgot*» (П., 1891, въ коллекціи «*Grands écrivains français*»; заключаетъ въ себѣ неизданную переписку, проливающую свѣтъ на причины отставки Т.); A. Neymarck, «*Turgot et ses doctrines*» (П., 1885). Изъ итменнихъ сочиненій о Тюрго: S. Feilbogen, «*Smith und Turgot*» (Б., 1892). Изъ англійскихъ: W. Walker Stephens, «*Life and Writings of Turgot*» (Л., 1895). Изъ русскихъ: Муравьевъ, «*Т., его ученая и административная дѣятельность*» (М., 1858); Е. Афанасьевъ, «*Главные момен-*



ты министерской дѣтельности Т.» (Одесса, 1884); его же, «Очеркъ дѣтельности Т.» (Одесса, 1886).

*И. Луцкий.*

**Тюре** (Gustave-Adolphe Thuret)—знаменитый французскій ботаникъ-альгологъ (1817—1875). Изучалъ право въ Ecole de droit. Занимался на экскурсіяхъ гербаризаціей, Т. просилъ известнаго ученаго Декена (Decaisne) познакомить его съ ботаникой. Декенъ въ то время занимался водорослями и это несомнѣнно оказало влияние на всю дальнѣйшую ботаническую дѣтельность Т. Въ 1839—40 гг. Т. побывалъ въ Константинополѣ, въ качествѣ attaché французскаго посольства, а въ 1841 г. путешествовалъ въ Сиріи и Египтѣ. Потомъ Т. поселился въ Rentilly, гдѣ устроилъ для себя научную лабораторію. Уже въ 1840 г. онъ публикуетъ свое первое изслѣдованіе о сперматозоидахъ у лучицъ (Chara), затѣмъ въ 1842—3 гг. изучаетъ зооспоры у прѣсноводныхъ зеленыхъ водорослей и исторію развитія сине-зеленой водоросли Nostoc. Вмѣстѣ съ Декеномъ въ 1844—45 гг. Т. работаетъ на морскомъ берегу въ Нормандіи, изучаетъ мужскіе половые органы у фукусовъ и открываетъ зооспоры у бурыхъ водорослей, долготѣ совершенно неизвѣстныя. Не покидая въ то же время прѣсноводныхъ водорослей, Т. работаетъ еще надъ антеридіями высшихъ споровыхъ растений. Результаты были имъ изложены въ мемуарѣ, напечатанномъ въ 1847 г. и премірованномъ парижской академіей наукъ. Чтобы имѣть матеріалъ подъ руками, Т. поселился на морскомъ берегу—въ Шербургѣ. Здѣсь онъ открываетъ и непосредственно наблюдаетъ самый процессъ оплодотворенія у фукусовъ, т. е. сліяніе сперматозоида съ яйцомъ. Въ 1857 г. онъ переселяется на югъ, въ Антибы (Antibes), недалеко отъ Ниццы, строитъ виллу и окружаетъ ее замѣчательнымъ ботаническимъ садомъ, однимъ изъ лучшихъ въ южной Франціи. Отсюда, съ юга, неоднократно путешествуетъ онъ на сѣверъ, на берега Атлантики и Ламанша, гдѣ производитъ свои знаменитыя изслѣдованія надъ половымъ процессомъ у багряннокъ или красныхъ водорослей (см.). Почти всѣмъ, что мы до сихъ поръ знаемъ объ этомъ удивительно сложномъ процессѣ оплодотворенія, мы обязаны Т. Въ 1870-хъ годахъ Т. продолжаетъ эти изслѣдованія, но работаетъ также и по другимъ вопросамъ альгологии, между прочимъ надъ размноженіемъ Monostroma, крупной морской зеленой водоросли. Въ теченіе многихъ лѣтъ Т. собиралъ матеріалы для задуманнаго имъ большаго сочиненія, въ которомъ представлено было-бы все наиболѣе интересное и важное относительно строенія и размноженія водорослей. Осуществить этотъ планъ онъ не успѣлъ. Его матеріалы были обработаны, дополнены и изданы Эд. Борне, его другомъ и сотрудникомъ, подъ названіемъ: Ed. Bornet et G. Thuret, «Notes algologiques» (I—II, 1876—1880) и «Etudes physiologiques» (1878). По своему содержанію, по точности и изяществу рисунковъ, оба эти сочиненія являются образцовыми и классическими во всей литературѣ о водоросляхъ. Подробная біографія Т. составлена Эд. Борне и напеча-

тана въ «Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles de Cherbourg» (т. XX, 1876). Кромѣ упомянутыхъ, другіе, главнѣйшіе труды Т., слѣдующіе: «Note sur l'anthère du Chara et les animalcules qu'elle renferme» («Ann. d. sciences naturelles», 2-я сер., т. XIV, 1840); «Recherches sur les organes locomoteurs des spores des Algues» (т. же, т. XIX, 1843); «Note sur le mode de reproduction du Nostoc verrucosum» (тамъ же, 2-я сер., т. II, 1844); «Recherches sur les anthéridies et les spores de quelques Fucus, par G. Thuret et J. Decaisne» (тамъ же, т. III, 1845); «Note sur les zoospores des Algues olivacées» («Bulletin de l'Académie de Belgique», 1846); «Recherches sur les zoospores des Algues et les anthéridies des Cryptogames» («Ann. d. sc. naturelles», 3-я сер., т. XIV, XVI, 1850—51); «Note sur la fécondation des Fucacées» («Mémoires de la société d. scienc. natur. de Cherbourg», т. I, 1853); «Recherches sur la fécondation des Fucacées et les anthéridies des Algues» («Ann. d. scienc. natur.», 4-я сер., т. II—III, 1855); «Deuxième note sur la fécondation des Fucacées» («Mém. d. la soc. d. scienc. natur. de Cherbourg», т. V, 1857); «Observation sur la reproduction de quelques Nostochinées» (тамъ же); «Note sur la fécondation des Floridées», par. Ed. Bornet et G. Thuret (тамъ же, т. XII, 1866); «Recherches sur la fécondation des Floridées» («Ann. d. scienc. natur.», т. VII, 1867); «Essai de classification des Nostochinées» (тамъ же, т. I).

*Г. Н.*

**Тюренинъ инспекціи**—см. Тюрма.

**Тюренинъ стража**—см. Тюрма.

**Тюренинъ заключеніе**, см. Тюрма.

**Тюренинъ управленіе**—см. Тюрма.

**Тюренинъ конитеты**—см. Тюрма.

**Тюренинъ конгрессы**—см. Пенитенціарная система и Тюрма.

**Тюренинъ Вѣстникъ**—издается въ СПб., съ 1893 г., главнымъ тюренинскимъ управленіемъ, ежемесячно. Редакторъ А. В. Витте. Приложение для арестантскаго чтенія—проповѣди и беллетристическія статьи.

**Тюренинъ системы**—см. Тюрма.

**Тюриннъ** (виконтъ Генрихъ де-ла-Туръ д'Овернь, Turenne)—извѣстный франц. полководецъ, сынъ Генриха д'Оверня, графа Бульонскаго, внука Вильгельма I Оранскаго (1611—75). Съ дѣтскихъ лѣтъ имѣя влеченіе къ военному дѣлу, онъ уже 14 лѣтъ отъ роду, лишившись отца, отправился въ Голландію, чтобы изучить военное искусство подъ руководствомъ дяди своего Морица Оранскаго (XIX, 857). Начавъ службу во время тридцатилѣтней войны простымъ рядовымъ, Т., благодаря своимъ выдающимся способностямъ и отвагѣ, быстро сталъ возвышаться въ чинахъ: въ 1634 г. онъ уже командовалъ полкомъ, а въ 1644 г., за быстрое овладѣніе крѣпостью Трино (въ Пиемонтѣ), произведенъ въ маршалы. Въ 1645 г. онъ искусно командовалъ верхнерейнской арміею; въ 1646 г. соединился въ Гессенѣ со шведскими войсками Врангеля, и ихъ совмѣстныя усилія понудили баварскаго курфюрста заключить миръ съ Франціей. Въ 1647 г. Т. дѣйствовалъ въ Нидерландахъ, въ 1648 г., вмѣстѣ съ Врангелемъ—



снова въ Баваріи. Во время войнъ Фронды (см.) Т., въ 1649—51 гг., участвовалъ, вмѣстѣ съ Кондѣ, въ дѣйствіяхъ противъ правительства; но въ май 1651 г. ему дарована была амнистія, а въ началѣ слѣдующаго года поручены дѣйствія противъ Кондѣ. Успѣхи, одержанные надъ послѣднимъ и надъ союзными съ нимъ испанцами, доставили Т., въ 1660 г., званіе «*maréchal-général des armées*». До 1666 г. онъ находился при Лудовикѣ XIV и съ нимъ совершилъ походъ 1667 г. во Фландрію. Во время первой нидерландской войны Т. дѣйствовалъ на Рейнѣ и оборонялъ Эльзасъ, при чемъ выказалъ большое искусство въ маневрированіи и одержалъ нѣсколько успѣховъ надъ имперскими войсками. 27 іюля 1675 г., выхавъ на реногнотировку непріятельской позиціи у Засбаха (XII, 315), онъ былъ первымъ ядромъ убитъ на повалъ. Т., принадлежавшій къ числу лучшихъ полководцевъ своего времени, отличался необыкновенною скромностью и простотой какъ въ одеждѣ, такъ и въ обращеніи. Онъ тщательно взвѣшивалъ всѣ обстоятельства, которыя могли имѣть значеніе въ данной военной обстановкѣ. Особенную любовь въ арміи онъ заслужилъ своею заботливостью о нуждахъ солдата, участіемъ котораго тогда всѣ пренебрегали. Военное искусство многими обязано Т., особенно въ области тактики и стратегіи. Ср. Lossau, «*Ideale der Kriegführung*»; Turenne, «*Mémoires*»; Neuber, «*Turenne als Kriegstheoretiker und Feldherr*»; Montholon, «*Mémoires de Napoléon I*»; Quincy, «*Histoire militaire du règne de Louis le Grand*».

**Тюрингскій лѣсъ** (Thüringer Wald) — горный хребетъ въ средней Германіи, тянется въ юго-вост. направленіи, начиная отъ р. Верра недалеко отъ Эйзенаха до долины р. Родахъ, отдѣляющей Т. лѣсъ отъ Франконскаго лѣса. Длина хребта 110 км., ширина отъ 10 до 35 км. Высота хребта отъ 200 до 490 м.; лишь въ очень немногихъ пунктахъ гребень хребта достигаетъ 900 м. высоты. По гребню идетъ старинная дорога, извѣстная подъ именемъ Рейнштейнъ. Къ СВ къ внутренней Тюрингии и къ Верхней Заалѣ склоны круты, къ ЮЗ къ Верхней Веррѣ склоны болѣе отлоги. Съ обоихъ сторонъ въ Т. хребетъ врѣзываются короткія и глубокія долины, которыя придаютъ хребту отчасти разорванный характеръ: въ общей массѣ хребта рѣзко выделяются главный гребень, боковые гребни, отдѣльныя вершины и горные проходы. Линіей, проведенной изъ Эйсфельда въ Геренъ, хребетъ дѣлится на двѣ главныя части, сѣв.-зап. и юго-вост., различающіяся между собою по характеру рельефа и геогностическому составу. Сѣв.-зап. часть представляетъ узкій, длиною 75 км., шириною 15—22 км., хребетъ съ крутыми склонами на С и Ю. Здѣсь много минеральныхъ источниковъ и курортовъ и самая высокая вершина Т. лѣса (Большой Беербергъ 983 м., Инзельбергъ 914, Шнеекопфъ 976, Финстербергъ 946 и др.). Юго-вост. часть представляетъ широкую (40—50 км.), волнообразную возвышенность съ крутыми склонами на Ю. Главныя вершины: Бурцельбергъ (917 м.), Влесбергъ

(864 м.), Ветштейнъ (821 м.) и др. Весь хребетъ покрытъ сосновыми и еловыми лѣсами, изрѣдка и лиственными лѣсами. Склоны и долины изобилуютъ живописными пунктами. Съ Т. лѣса вытекаютъ рр.: Гера, Випперъ, Ильмъ, Шварца и Локницъ, впадающія въ Унштрутъ и Заалу (бассейнъ Эльбы); Верра съ Герзель и Лейной (бассейнъ Везера), Родахъ, Гаслахъ, Штейнахъ и Ицъ (бассейнъ Рейна). Въ геологическомъ отношеніи Т. лѣсъ представляетъ большое разнообразіе. Представители архейской группы: гнейсы и слюдяной сланецъ встрѣчаются въ сѣв.-зап. части между Шмалкальденомъ до Рулы. Къ З отъ Инзельберга показывается и гранитъ, особенно значительныя массы гранита въ Целлѣ. Затѣмъ, въ бассейнѣ р. Шварца между Бланкенбургомъ и Эйсфельдомъ широкую полосу занимаютъ камбріійскія пласты. Съ ЮЗ на СВ примыкаетъ узкая полоса силурійской системы, а параллельно ей такой-же узкій пластъ девона. Отсюда на В простирается обширная область каменноугольной системы. Къ З отъ широкой полосы камбріійской системы простираются отложения нижней пермской системы (красный леженъ и цехштейнъ) съ прослойками изверженныхъ породъ: порфира мелафира. Въ глубокихъ слояхъ краснаго лежня встрѣчаются каменноугольные пласты незначительной мощности. Подошвы и предгорья образуются отложениями триасовой системы (пестрый песчаникъ, раковинный известнякъ и кейперъ). На горныхъ предгорьяхъ въ зап. части кой-гдѣ выступаетъ базальтъ. Полезныя ископаемыя: желѣзная руда у Штальберга и Моммеля близъ Шмалкальдена, у Гросъ-Камсдорфа близъ Заалфельда), мѣдная руда у Ильменау и Швейна, марганцовая руда у Ильменау и Эрэнштока, гипсъ и алебастръ у Фридрихроды. Въ долинахъ и на предгорьяхъ очень оживленная промышленность: фарфоровые, стеклянные, гончарные, пороховые и др. заводы. Т. лѣсъ, изрѣзанный прекрасными шоссевыми и желѣзн. дорогами, посѣщается множествомъ туристовъ. Специальное общество туристовъ Т. лѣса заботится объ устройствѣ дорогъ для восхожденія на горы, башенъ и павильоновъ—для защиты отъ непогоды. Ср. Edwin Müller, «*Der T. Wald*» (13 изд., В., 1869); «*Meyers Reisebücher: Thüringen*» (13 изд., 1896).

**Тюринги**—германское племя, вѣроятно потомки древнихъ гермундуровъ (VIII, 541). По толкованію германистовъ *Nerimun-duri* = *Gross-duri* = *Gesammt-duri*; послѣ отпаденія опредѣленія *Nerimun*, изъ *duri* произошло *rairunum*. *Duringi*. Въ составъ гермундуровъ входила многочисленная группа свевскихъ племенъ, чѣмъ и объясняется большое протяженіе ихъ области, ограниченной на С Гарцомъ и землею херусковъ, на ЮВ Судетами и землею маркоманновъ, на ЮЗ—Адриановымъ вѣдомъ и Десятиннымъ полемъ (*agri decumati*), на СЗ—р. Веррой и землею хатовъ (нын. тессенцевъ), на В—Эльбой и землею семноновъ. Съ хаттами (также свевское племя) гермундуры вѣдуть упорную борьбу (напр. въ 58 г. по Р. Хр.) за какую-то пограничную рѣку (франконскую Заалу?), источ-



ники которой, изобиловашіе солью (Киссинген?), считались священнымъ обиталищемъ боговъ, гдѣ человѣческая молитва легче всего достигаетъ цѣли. Въ области гермундуровъ въ средніе вѣка выступаютъ Т. Первое упоминаніе этой новой формы прежняго имени гермундуровъ ученые видятъ въ тевріохемахъ (Тевріохімаі) Птолемея; но тевріохемы помѣщены Птолемеемъ къ С отъ саксонскихъ Рудныхъ горъ. Другое упоминаемое у Птолемея германское племя туруновъ или туроговъ (Тоуровои, Тоуровои) отождествляется съ гермундурами, жившими къ Ю отъ Тюрингенскаго лѣса. Во всякомъ случаѣ, распространеніе древнихъ гермундуровъ и позднѣйшихъ Т. определяется весьма различно. Такъ Моммзенъ помѣщаетъ гермундуровъ въ нынѣшней Франконіи. Витерстеймъ и Данъ утверждаютъ, что въ I в. по Р. Хр. ихъ область занимала нынѣшнюю верхнюю Швабію, Франконію и Тюрингію. Цейссъ, основываясь на показаніи Птолемея, говоритъ, что гермундуры жили только къ С отъ Тюрингенскаго лѣса. Каково бы ни было распространеніе гермундуровъ, несомнѣнно то, что вѣроятные потомки ихъ Т. занимали ту часть ихъ области, гдѣ нынѣ велик. герцогъ Саксенъ-Веймаръ и герц. Саксенъ-Кобургъ-Готское, княжества Шварцбургъ-Зондерсгаузенъ и Шв.-Рудольштадтъ, отчасти также герц. Саксенъ-Мейнингенъ и С.-Альтенбургъ и прусскіе округа Эрфуртъ и Мерзебургъ. Сидоній Аполлинарій упоминаетъ Т. среди народовъ, сопровождавшихъ Аттилу въ его походѣ на Галлію (451). Въ концѣ V в. упоминается король Т. Бизиній.

#### А. I—бъ.

**Тюрингія**—германское государство, простиравшееся въ V в. отъ р. Унштрута и Дуная до нижней Эльбы; оно было окружено въ то время опасными врагами: саксами, франками и алеманнами. Преданія о короляхъ Т. и ихъ усобицахъ изобилуютъ легендами. Въ началѣ VI в. Т. правилъ три короля: Герменефридъ, мужъ Амазаберги, племянники Теодориха Вел. остготскаго, Бертахаръ и Вадерихъ. Герменефридъ убилъ Бертахара и обратился къ австрэйскому королю Тевдерику I съ предложеніемъ раздѣлить съ нимъ земли Вадериха; но когда Вадерихъ былъ убитъ, Герменефридъ не выдалъ франкскому союзнику обѣщанной части. Пока живъ былъ могущественный Теодорихъ остготскій, покровитель мелкихъ германскихъ племенъ и родственникъ Герменефрида, австрэйскій король долженъ былъ затаить месть, но въ 531 г. онъ, въ союзѣ съ братомъ своимъ Хлотахаромъ I, сталъ приводить въ исполненіе, вѣроятно, давно уже задуманный планъ завоеванія Тюрингіи. Эта война была сначала неудачна для франковъ, короли которыхъ пересорились; Хлотахаръ отказался отъ продолженія войны и ушелъ. Тевдерику призвалъ на помощь противъ Т. ея сѣв.-западн. сосѣдей—саксовъ. Союзники разбили тюринговъ и взяли замокъ Шейдунгенъ. Герменефридъ бѣжалъ, но вскорѣ вернулся, повѣривъ обманчивымъ обѣщаніямъ Тевдерику. Когда Герменефридъ пріѣхалъ въ Австрзію для заключенія договора, франкскій король осыпалъ

его подарками, но, прогуливаясь съ нимъ однажды по крѣпостному валу Толъбіака (Цюльпихъ), сбросилъ его внизъ. Дѣти Бертахара еще раньше были уведены въ плѣнъ Хлотахаромъ, женившимся на его дочери Радегондѣ. Такъ прекратилъ свое существованіе королевскій домъ Т. Сѣв.-вост. часть Т., между Нижнимъ Унштрутомъ и Эльбой, была уступлена саксамъ, а югозап. присоединена къ Австрзіи. Такъ излагаетъ эти событія саксонское преданіе, связывающее продолжительный процессъ саксонской и франкской колонизаціи Т. съ однимъ фактомъ. Возстаніе въ Галліи отвлекло Тевдерику отъ полнаго покоренія Т., но послѣдующіе короли Австрзіи продолжали эту войну. Въ концѣ царствованія Хлотахара (Хлотара) франки доходили до береговъ Эльбы и Леха, т. е. до крайнихъ предѣловъ германскаго міра. Въ 562 и 566 гг. Зигебертъ воюетъ въ Т. съ аvaraми. На смѣну аваровъ въ первой половинѣ VII стол. явятся славяне (см. Само, XXVIII, 197); они дѣлаютъ опустошительныя вторженія въ Т., переходятъ черезъ Эльбу и достигаютъ франконской Заалы и устьевъ Майна, отбѣсняя франковъ къ З. Въ это время Т. принадлежитъ область между Гарцомъ, Тюрингенскимъ лѣсомъ, Веррой и Заалой. Южная часть постепенно заселяется франками и теряетъ свое старинное имя, которое замѣняется именемъ завоевателей (Ost-Franken, Francia Orientalis). Для борьбы съ славянами австрэйскіе короли ставятъ въ Т. герцоговъ. Назначенный Дагобертомъ I въ 630 г. тюрингенскій герцогъ Радальфъ побѣдоносно сражается съ славянами, но поднимаетъ возстаніе противъ юнаго короля Зигеберта III. Походъ Зигеберта окончился пораженіемъ франковъ подъ стѣнами горнаго замка Радальфа на Унштрутѣ (640); франки должны были отступить, послѣ чего Радальфъ, заключивъ союзъ съ вендами и другими сосѣдними народами, добился временной автономіи Т. При Каролингахъ эта самостоятельность смѣнилась полнымъ подчиненіемъ. Пипинъ Короткій отбѣсилъ герцогское достоинство, а управленіе отдѣльных гау (Альгау, Вестгау, Остгау, Гельмгау и др.) поручилъ графамъ. Около 804 г. Карлъ Вел. отрѣзалъ Т. отъ славянъ, основавъ на Заалѣ (тюрингенской) особую тюрингенскую марку; правители ея при Людовикѣ Нѣмецкомъ титуловались маркгерцогами (duces Sorabici limitis). Однако, національное герцогство въ Т. не развилось; по смерти маркграфа Бурхарда, въ 908 г., саксонскій герцогъ Оттонъ подчинилъ себѣ эту страну, а его сынъ Генрихъ, впоследствии король Генрихъ I, удержался въ ней, не смотря на соперничество Конрада I Франконскаго. Послѣ смерти маркграфа Геро († 965), владѣнія котораго простирались отъ Богеміи до нижняго Одера и отъ Нейссы до Заалы, Оттонъ Вел. раздѣлилъ тюрингенскую марку, составлявшую часть этой огромной площади (отъ верхней Заалы до Эльбы), между тремя маркграфами, поручивъ имъ держать въ повиновеніи верхнюю Лузацию. Немного спустя здѣсь были основаны 3 епископства, содѣйствовавшія упроченію христіанства и власти саксонской династіи.



Они были подчинены магдебургской митрополю, въ то время какъ собственно Т. въ церковномъ отношеніи со времени Вонифация подчинялась Майнцу. Въ концѣ X и первой половинѣ XI в. Т. была подчинена мейсенскимъ маркграфамъ. — Въ XI в. въ Т. усиливается домъ графа Людовика Борода-таго. Этотъ родственникъ Гизелы, жены короля Конрада II Франковскаго, получилъ отъ послѣдняго небольшое владѣніе вблизи отъ Тюрингенскаго лѣса; благодаря покупкамъ у сосѣдей и богатому приданому жены, Людовикъ превзошелъ могуществомъ всѣхъ остальныхъ графовъ Т. (Шварцбургскаго, Веймарскаго и др.) и сдѣлался родоначальникомъ стариннаго дома тюринг. ландграфовъ. Графъ Людовикъ II Салическій (Прыгунъ; 1056—1123) велъ упорную борьбу съ майнцскими архіепископомъ изъ-за десятины. На съѣздѣ въ Эрфуртѣ въ 1073 г. Генрихъ IV, нуждавшійся въ помощи архіепископа, потребовалъ отъ тюрингенцевъ уплаты, грозя въ противномъ случаѣ дѣйствовать силою; это возмутило тюрингенскихъ вассаловъ и заставило ихъ стать на сторону саксонскихъ враговъ Генриха. Въ это беззаконное время въ Т., какъ и въ другихъ странахъ Германіи, выросли многочисленныя бургы. Графъ Людовикъ построилъ около Эйзенаха знаменитый Вартбургъ, сдѣлавшійся съ 1076 г. резиденціей его династіи. Его преемнику Людовику III, также расширившему свои родовыя помѣстья бракомъ и покупками, король Лотарь пожаловалъ въ 1130 г. титулъ ландграфа, съ которымъ были соединены герцогскія права надъ окрестными владѣніями. Ландграфъ Людовикъ II Желѣзный (1140 — 1172), женатый на Юттѣ, сестрѣ Фридриха Барбароссы, прославился суровой расправой съ притѣснявшими население вассалами и вѣрной службой императору, котораго онъ сопровождалъ въ Италію, гдѣ и умеръ. Его сынъ ландграфъ Людовикъ III Добрый (1172 — 90) послѣ падевія Генриха Льва получилъ пфальцграфство Саксонское (1180). Въ 1189 году онъ принялъ участіе въ крестовомъ походѣ Фридриха и умеръ на островѣ Кипрѣ. Ему наследовалъ братъ его Германъ I († 1216), постоянно колебавшійся между Филиппомъ Швабскимъ и Оттономъ IV, а затѣмъ между Оттономъ IV и Фридрихомъ II. Эта политика навлекла на Тюрингію страшныя бѣдствія. При Германѣ Вартбургъ сдѣлался пріютомъ миннезингеровъ и ареной легендарныхъ состязаній. Его преемникъ Людовикъ IV Св. и особенно его жена св. Елизавета принадлежать къ любимѣйшимъ героямъ германской средневѣковой легенды. Сопутствуя Фридриху II въ предпринятомъ имъ крестовомъ походѣ, Людовикъ умеръ въ 1227 г. въ Оранто. Его малолѣтній сынъ находился сначала подъ опекой своего дяди Генриха Распе, а потомъ управлялъ самостоятельно подъ именемъ Германа II († 1242). Съ братомъ Людолика IV Св., Генрихомъ Распе († 1247), соперникомъ Фридриха II, угасла династія тюрингенскихъ ландграфовъ, послѣ чего наступила продолжительная война за тюрингенское наследство между родственниками

ландграфскаго дома по женской линіи. Сводная сестра послѣдняго ландграфа Ютта дебелась еще въ 1242 г. отъ Фридриха II обѣщаніи, что вакантный день будетъ отданъ ея сыну, маркграфу Генриху Мейсенскому; но когда же, по смерти Генриха Распе, мейсенскій курфюрстъ готовился овладѣть Т., а также пфальцграфствомъ Саксонскимъ и всѣми принадлежащими къ нимъ ленами, выступили другіе соперники. Софія, жена герцога Генриха I Брабантскаго, въ качествѣ дочери Людовика Св., изъясляла притязанія на Т. какъ на аллодіальное наслѣдіе въ пользу своего сына. Претендентами явились также герцогъ Брауншвейгскій и графъ Ангальтскій. По мирному соглашенію 1249 г. дѣло разрѣшилось въ пользу Генриха Свѣтлаго Мейсенскаго, но потомъ война возобновилась, и только въ 1263 г. состоялось новое соглашеніе, по которому Софія получила Гессенъ, владѣтели котораго стали носить званіе ландграфовъ, а маркграфъ Генрихъ Мейсенскій Свѣтлый удержалъ за собою Т. Такимъ образомъ совершился переходъ этой области въ руки Веттинской династіи и соединеніе ея съ Мейсеномъ. Въ 1263 г. Генрихъ уступилъ Т. и пфальцграфство Саксонское своему старшему сыну Альбрехту Выродку (1288—1314), а младшему, Дитриху—маркграфство Ландсбергъ. Нигдѣ въ Германіи смутная эпоха междоусобицъ не отразилась такъ печально, какъ въ Т., вслѣдствіе уособилъ въ семьѣ Веттинцевъ. Ландграфъ Альбрехтъ находился въ непрерывной войнѣ сначала со своимъ отцомъ, Генрихомъ Свѣтлымъ, потомъ съ братомъ, Фридрихомъ фонъ-Ландсбергъ, наконецъ, съ собственными сыновьями Фридрихомъ Укушеннымъ и Дитрихомъ (или Дипманомъ), такъ какъ давалъ преимущество незаконному сыну Альбрехту (Аппу). Въ 1281 г. ландграфъ разбилъ Фридриха и посадилъ его въ темницу. Вскорѣ наслѣдье маркграфа Дитриха Ландсбергскаго, оставшаго малолѣтняго сына Фридриха Залку (Тутта), послужило новымъ поводомъ къ раздорамъ между Веттинцами. Борьба еще усилилась послѣ смерти стараго маркграфа Генриха Свѣтлаго. Ландграфъ Альбрехтъ, чтобы овладѣть его наслѣдіемъ, соединился съ племянникомъ своимъ Фридрихомъ Тутта, а оба его сына нашли поддержку со стороны епископовъ мерзебургскаго и наумбургскаго. Ландграфъ былъ захваченъ своими сыновьями въ плѣнъ и долженъ былъ согласиться на выгодный для нихъ договоръ (1289), но вопросъ о мейсенскомъ наслѣдствѣ все-таки остался неразрѣшеннымъ. Для прекращенія беззаконій и для восстановленія королевскаго авторитета, Рудольфъ Габсбургскій созвалъ въ 1289 г. сеймъ въ Эрфуртѣ, 29 разбойничавшихъ рыцарей были казнены; множество бурговъ было разрушено; разрѣшенъ споръ между Альбрехтомъ Тюрингенскимъ и Фридрихомъ Мейсенскимъ (Тутта). Маркграфъ Фридрихъ Тутта умеръ бездѣтнымъ, и за сего мейсенское наслѣдство возгорѣлась съ новою силою война между ландграфомъ Альбрехтомъ Тюрингенскимъ и его сыновьями. Соперникомъ ландграфа былъ маркграфъ Бранденбургскій. По-



блженный сыновьями, Альбрехт вступил в соглашение с Дитрихом (маркграфом Лузации), по которому наследство должно было перейти по последнему, а брат его Фридрих должен был довольствоваться другими землями из наследия дяди (1293). Известия об этих событиях чрезвычайно скудны и не отличаются точностью. Предполагают, что еще раньше Альбрехт продал Т. за 12000 марок серебра королю Адольфу Нассаускому. Кроме того король мог и просто потребовать возвращения мейсенского наследства, как освободившагося лена, и был достаточно силен, чтобы добиться осуществления своего права. Быть может, Адольф носился с планом основания в центр Германии крупного родового владения, подобно Габсбургам. Вторгнувшись в 1294 г. в Т., король встретил сильное сопротивление и только в следующем году подчинил себя страну. Мейсен он взял в собственное управление. Предполагают также, что король вступил в соглашение с Альбрехтом о наследовании в Т. после смерти последнего, во ущерб его собственным сыновьям. Духовные князья, особенно майнцский, враждебно отнеслись к замыслам Адольфа; началось возмущение. Запутанное положение в раздираемых смутой Т. и Мейсене продолжалось и при короле Альбрехте Австрийском. Братья Фридрих и Дитман по смерти Адольфа Нассауского снова овладели мейсенским наследством, но их права не были признаны королем Альбрехтом. Некоторые тюрингские города (напр. Эйзенах) объявили себя за Габсбурга, а враждовавший с сыновьями ландграф Альбрехт сдал ему Вартбург. Народ поднялся в защиту Веттинцев. Фридрих Угрюмый занял Вартбург и, соединившись с Дитманом, разбил имперскую войска (1307); король должен был удалиться. В том же году Дитман был убит, а Фридрих († 1324) овладел Т. и Мейсеном и добился от Генриха VII признания своих ленных прав. Во время войны с Бранденбургом Фридрих попал в плен и принужден был уступить ему нижне-лузакские земли. Кроме того Фридриху приходилось вести борьбу с другими соседями, с епископами и с гор. Эрфуртом и Мюльгаузеном. Все это сдвигало его правление чрезвычайно бурным. Его сын Фридрих Серьезный (1324—1349) вступил в тяжелую борьбу с непокорными вассалами (тюрингская графская война). В 1343 г. король Людовик Баварский примирил противников, но война вскоре возобновилась и кончилась в 1345 г. в пользу ландграфа. Его сын Фридрих Строгий (1349—1381), подобно отцу своему, сдвигал несколько счастливых приобретений. Усобины в семье Веттинцев сменились полным миром; ландграф, будучи опекуном своих младших братьев, Вальтасара и Вильгельма, ничем не нарушил своих обязанностей по отношению к ним. По смерти Фридриха Строгого между братьями и тремя сыновьями его, Фридрихом Воинственным, Вильгельмом и Георгом, произошел в Хемнице раздѣл (1382), при чем Вальтасар († 1406) по-

лучил Т. Он оставил сына Фридриха IV Мирюлюбиваго (Простоватаго), который приобрел значительную часть Мейсена. С его смертью (1440) Т. перешла в руки курфюрста Фридриха Доброго и его брата герцога Вильгельма (сыновей Фридриха Воинственного). 5 лѣтъ братья правили совместно, затѣмъ въ 1445 г. произошел въ Альтенбургѣ раздѣлъ, по которому Вильгельмъ получил Тюрингію и франконскія земли, а курфюрстъ Фридрихъ — Мейсенъ; Остерландъ былъ раздѣленъ, Фрейбергъ и остальные земли остались въ общемъ владѣніи. Въ томъ же 1445 г. братья вступили въ новое соглашеніе, но дѣло тѣмъ не менѣе кончилось войной (саксонская братская война), тянувшейся 5 лѣтъ, съ 1446 по 1550 г. Вильгельмъ вступилъ въ тѣсный союзъ съ Георгіемъ Подѣбрадомъ. Несчастная для страны война, изнурившая обѣ стороны, окончилась соглашеніемъ въ Наумбургѣ (1451); Т. осталась за Вильгельмомъ. Герцогъ Вильгельмъ умеръ бездѣтнымъ (1482), послѣ чего ландграфство тюрингское перешло къ его племянникамъ, Эрнсту и Альберту, сыновьямъ курфюрста Фридриха Доброго, а по совершенному ими раздѣлу (1485) досталось Эрнсту. Дальнѣйшая исторія Т. поощается исторіей Эрнестинской линіи саксонскихъ владѣтелей (см. Саксонія, XXVIII, 95). См. Wegele u. Liliencron, «Thüringische Geschichtsquellen» (1854—92); Brecher, «Darstellung der Gebietsveränderungen in den Ländern Sachsens u. Thüringens» (1888); Wachter, «Thüringische und Obersächsische Geschichte» (1826—30); Knochenhauer, «Geschichte Thüringens in der Karolingischen und Sächsischen Zeit» (1863); «Geschichte Thüringens zur Zeit des ersten Landgrafenhauses» (1871); Gebhardt, «Thüringische Kirchengeschichte» (1880—81); Koch, «Geschichte Thüringens» (1886); Rothe, «Chronik von Thüringen» (1886); «Thüringisch-Sächsische Geschichtsbibliothek» (изд. Mitzschke, 1889); Bechstein, «Thüringisches Sagenbuch» (1858); Lehrfeldt, «Bau- u. Kunstdenkmäler Thüringens» (1883); «Zeitschrift des Vereins für Thüringische Geschichte» (1854).

А. Г.—6.

**Тюрингъ** (Ioachim Thüring)—нѣмецкій писатель, жившій въ началѣ XVII в. Изъ его музыкально-литературныхъ трудовъ въ особенности обратили на себя вниманіе: «Nucleus musicus de Modis seu Tonis ex optimis Musicorum scriptis enucleatus» (Б., 1622) и «Opusculum bipartitum de Primordiis Musicis» (Б., 1624). Эти книги считались лучшими изъ всѣхъ тѣхъ, которыя были написаны тогда о старинныхъ ладахъ.

Н. С.

**Тюркгеймъ** (Türkheim)—гор. въ Эльзасѣ, на р. Фехтѣ. 5 янв. 1675 г., во время 1-й нидерландской войны (XXI, 13), у Т. происходило упорное сраженіе между французами, предводимыми Тюреннемъ (см.), и союзными германскими вѣсками, которыми командовалъ фельдмаршалъ Бурнонвилъ. Побѣда осталась на сторонѣ французовъ, которые въ слѣдующій день заняли г. Кольмаръ.

**Тюркгеймъ** (Іоганнъ, баронъ von Türkheim, 1778—1847)—писатель и госуд. дѣятель; былъ австрійскимъ офицеромъ, позже



поступил на государственную службу в Баден; как член баденской первой палаты защищал против бюрократии исторические права дворянства. С 1831 по 1835 г. был министром двора и иностранных дел. Написал: «*Betrachtungen auf dem Gebiet der Verfassungs- und Staatenpolitik*» (Фрейбург, 1845).

**Тюркети** (Эдуард Turquet, 1807—67)—французский поэт и библиофил. Сблизившись с Шарлем Нодье и другими представителями романтизма, сам примкнул к этому направлению. В поэтических произведениях его преобладают религиозные настроения. Собрал ценную коллекцию франц. поэтов XV и XVI вв., каталог которой вышел в свет в 1869 г. Написал: «*Esquisses poétiques*» (1829); «*Amour et foi*» (1833); «*Poésies catholiques*» (1836); «*Hymnes sacrées*» (1838); «*Primavera*» (1840); «*Fleurs à Marie*» (1845); «*Représentants en déroute*» (1852, героико-комическая поэма, с резкими нападениями на противников декабрьского переворота), «*Poésies religieuses à l'usage de la jeunesse*» (1857); «*Acte de foi*» (1865) и др.

**Тюрки** (точное значение слова неизвестно)—группа народностей, говорящих на различных диалектах тюркского языка (см. Турецкие языки) и по физическим признакам своим в той или другой степени принадлежащих к тюркской расе (см. ниже). *Географическое распределение, классификация, численность.* Т. разбросаны на огромной территории, занимающей больше половины Азии, значительную часть юго-вост. Европы и сев.-вост. часть Африки,—начиная с Ледовитого ок. (якуты) до Куень-Луя (полу) и Исфагани (туркмены Персии), и от берегов Колымы и Желтой рѣки (йегуры, салары) до центральной России (татары касимовские) и Македонии (османы). Отдельные оазисы Т. племена встречаются и за этими пределами: колония якутов на берегу Охотского моря, на Сахалинѣ, татары в Литвѣ и др., а племена, принявшие в себя значительную примесь Т. крови, встречаются не только среди населения восточной Европы, но даже в Индии (джаты). В виду смешанного этнического состава Т. племена, самой правильной классификацией его является лингвистическая (см. Турецкие языки); самой лучшей считается система академика В. Радлова, значительно совпадающая с этническими данными. Ни одна лингвистическая классификация не охватывает, однако, всех Т. народностей, так как не все диалекты еще изучены. В последнее время Н. Аристов сдѣлал попытку классифицировать Т. на основании историко-этнических данных, по главнѣйшим племенам, из которых образовались все современные Т. народности, а именно: 1) племя канглов и родственное ему племя кипчаков, послужившее главным элементом для образования юго-западных Т. народностей (османов, азербейджанов, туркменов, ногайцев, волжских татар, башкиров и пр.), общая численность которых превышает 17 милл. душ, и в значительной мѣрѣ участвовавшие в образовании узбеков, сартов

и киргизь-казаков, так что  $\frac{2}{3}$  всех Т. происходят от этих двух главных племен; 2) племена: дулат (преобладающий элемент большой орды), алчин (главный элемент малой орды), аргын, найман, кирей (составляющие с кипчаками среднюю орду)—выступ с первыми двумя, участвовавшими в образовании киргизь-казаков; 3) племя киргизь, отдавшее часть своих родов в среднюю орду, но продолжающее самостоятельное существование в горной части запада Тянь-Шаня, численностью около 225 тыс. душ; 4) племя якутов (230 тыс. душ), остатки древняго Т. племени, жившаго нѣкогда под именем саха в зап. Тянь-Шанѣ, закончившаго свое существование в Индиѣ и оставившаго слѣды в зап. Тянь-Шанѣ в видѣ кара-киргизскаго поклѣтня саяк и на Енисей в видѣ рода сагай; 5) древняе племя теле (оно же тагаты) и тюркь-туку, которые, послѣ паденія их владычества в Монголии,—сначала тюркь, а потомъ вѣтви теле, уйгурь,—вошли в составъ племенъ кирейскаго, найманскаго и аргынскаго, а также лѣсных племенъ между Байкаломъ и Чернымъ Иртышомъ; они же вошли в составъ китайско-тюркской помеси дунгановъ, первоначально образованной гунами. Остатками тюркь-туку служатъ нынѣ телесы на Алтаѣ, а остатками теле—телеуты; 6) племя карлык, слившееся с канглами и иранскими населениемъ Вост. и Зап. Туркестана; память о немъ сохранилась только в наименованіяхъ узбекскихъ родовъ, вмѣстѣ съ именами уйгурь и тюркь. Остальныя тюркскія племена или родовые союзы (онгуы, татары, меркиты), почти цѣлкомъ омонголенные или истребленные во времена Чингисъ-хана, а также ушедшіе за Уралъ гуны, болгары, хазары, печенѣги, гузы (они же комань, половцы), частью слились съ другими нетюркскими народностями, частью вошли в составъ Т. восточной Россіи. Мелкія племена Алтая и Саяна играли весьма незначительную роль въ образованіи главнѣйшихъ Т. народовъ. Въ гео- и этнографическомъ отношеніи Т. дѣлятся на слѣдующія 3 группы. I. *Восточную*, въ которую входят якуты, сибирскіе татары и алтайцы (см. Т.-татары); союзы или туба (самоназваніе) в сѣв.-зап. Монголіи; Т. восточнаго Туркестана: чистые Т.—таранчи Кашгара, Гами и Кульджи, дунганы, кара-курчинъ; смѣшавшіеся съ арийцами и монголами мацины и полу изъ Куень-Луя; Т. Китая—йегуры, салары, далды, обитающіе въ верховьяхъ Желтой рѣки, между Куку-Норомъ и Ланъ-чеу, также и къ С отъ Наншаня. Сюда же можно причислить дардовъ и джатовъ Индии, утратившихъ родной языкъ, но по физическимъ признакамъ сохранившихъ связь съ тюркскимъ племенемъ. II. *Центральную*, въ которую входят: татары юго-вост. Россіи (см. Т.-татары); киргизы (чистые—кара-киргизы или буруты и смѣшанные—киргизь-казаки и кара-калпаки); узбеки (чистые—собственно узбеки, кипчаки, тюрки и др.; смѣшанные съ иранскими элементами—сарты); башкиры (чистые—собственно башкиры, смѣшанные [финно-угорскіе]—мещеры, чувашы;



почти совершенно обрусели). III. За- в которую входят: туркоманы или (см.); кавказские татары (см. Т.- ; Т. иранского типа—адербайджан- и кавказские; Т. средиземного- с-маны (см. Турки) и крымские татары- т-татары). Численность Т. сведена у- ва в следующих цифрах. Т. Си- Монголии—391192 душ об. пола; кир- ки (в рус. влад., Хивѣ и Бухарѣ и- влад.)—3236394; кара-киргизы— Т. востока Европ. Россіи—3550543; Т. (османы Турціи, Закавказья и и адербайджаны)—13238251; туркмены- влад., Хивѣ и Бухарѣ, Авганистанѣ- ии)—545347; узбеки (в рус. влад., Бухарѣ и авганские)—2037240; сарты- влад., Бухарѣ, авган. влад.)—1428000; южного Туркестана (таранчи рус. влад.,- ских Кулуджи и Вост. Туркестана)—- . Всего 25843266 душ об. пола—- ние дѣйствительной, вслѣдствіе уста- одних данных и отсутствия дру- сходя изъ этихъ итоговъ, нужно при- о Т. составляютъ 2% всего населенія- шара. Въ Россіи они составляютъ 9% всего населенія, будучи сосредото- главнымъ образомъ въ Туркестанѣ,- ныхъ и Закаспійской областяхъ, въ- зкомъ край и въ вост. губерніяхъ- Россіи; въ степныхъ областяхъ, тур- ныхъ, Аму-дарьинскомъ отдѣлѣ и За- кой обл. они составляютъ сплошную- населенія—4913030 изъ 5427098 (по- си 1885 г.).

**Антропологические признаки.** Т. выступили- ю исторіи болѣе чѣмъ за 2000 л. до- и претерпѣли за періодъ своего исто- го существованія непрерывный рядъ- веній и слияній съ главнѣйшими ра- ии и юго-востока Европы: тунгусской,- ской, енисейской—на востокъ, и иран- емитской, средиземной—на западъ.- ально смѣшанная раса. Самыя раннія- , судя по историческимъ даннымъ, со- цимся и съ антропологическими, были- азійской длинноголовой расой (дин- самоѣдскими и финно-угорскими пле- . Болѣе позднія произошли съ средне- ми арійцами, потомъ иранцами и раз- и народами западной Азіи и восточной- , коснувшись главнымъ образомъ пле- анги и кипчаковъ, участвовавшихъ- зованіи <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Т. народностей (Аристовъ).- али менѣе чистый тюркскій типъ на- въ центральной группѣ Т. народовъ,- енности у киргизовъ, кара-киргизовъ,- ь и нѣкоторыхъ татаръ Европ. Россіи.- отъ характеризуется следующими при- : ростъ выше-средняго (1,67—1,68),- весьма круглая, гипербрахицефальная- указ. на живыхъ: 85—87), лицо удли- овальное; глаза расположены гори- но, безъ монгольской складки, но съ- рнымъ заворачиваніемъ верхняго вѣ- направленію къ внутреннему углу глаза,- щель кажется очень маленькой и на- етъ глазъ монгольскій. Волосы безъ- енія черные, прямые. Волосной по-

кровь болѣе развить, чѣмъ у монголовъ, не- достигая пышности иранскаго; на лицѣ волосы- особенно обильны на губахъ и подбородкѣ- (клиновидная борода), почти отсутствуютъ на- щекахъ; скулы широкія, но менѣе выступаю- щія, чѣмъ у монголовъ; губы толстыя, носъ- прямой, достаточно высокій. Въ отличіе отъ- монголовъ замѣтна наклонность къ тучности.- По степени уклоненія отъ этого типа можно- судить о степени и качествѣ смѣшанности той- или другой Т. народности. Въ то время какъ,- напр., кара-киргизы имѣютъ въ средн. ростъ- въ 1,67 м. и голов. указатель 87, узбеки—въ- средн. ростъ 1,68 и указатель 85, киргизы-ка- заки уже имѣютъ въ средн. ростъ въ 1,64 и,- не смотря на высокій голов. указатель (87),- обнаруживаютъ монгольскія глазъ, выступаю- щія скулы и другіе признаки монгольской- примѣси. Русскіе татары имѣютъ еще болѣе- низкій ростъ (1,63) и головной указатель 83- (вліяніе финновъ, отличающихся низкимъ- ростомъ и мезоцефалией). Башкиры, при до-- статочно высокомъ ростѣ (1,66), суббрахице- фалы, какъ и татары. Мещеряки, болѣе смѣ- шанные съ финнами, еще болѣе низкаго ро- ста (1,65) и еще менѣе брахицефальны (го- ловной указатель 81,1); наконецъ, чуваші- являются настоящими финнами по ихъ ма- лому росту (1,61) и головному указателю,- почти мезоцефальному (80,5). Изъ восточной- группы сибирскіе татары и сойоты обнару- живаютъ смѣсь съ енисейцами, якуты—съ- тунгузами. Таранчи хорошо сохранили свой- первоначальный типъ въ Кулуджѣ и сѣвер- ной части Туркестана (ростъ—1,66, головной- указатель—85,6), на югѣ-же смѣшались съ- иранцами. Китайскіе Т.—йегуры-Кансу,—- являющіеся вмѣстѣ съ сѣверными таранчами- прямыми потомками древнихъ уйгуровъ (см.),- по отзывамъ Потанина и Пясецкаго, очень- напоминаютъ волжскихъ татаръ. Дунганы- представляютъ черты смѣшенія съ китайцами,- сарты—съ иранцами. Западная группа—на- болѣе смѣшанная. Туркмены, напр., въ осо- бенности племя текке, имѣютъ ростъ 1,70,- голов. указатель 75,64 (субдолихоцефалы) и- пышную растительность на лицѣ (результатъ- смѣшенія съ иранцами и индо-иранцами);- османы—городскіе жители Малой Азіи—малы- ростомъ и долихоцефалы (см. Турки); евро- пейскіе турки совсѣмъ мало общаго имѣютъ- съ тюркскимъ типомъ, въ громадномъ бо- лшинствѣ случаевъ представляя, по головному- указателю, то суббрахицефалію, то долихоце- фалію. Брахицефалія и ростъ выше средняго- сохранились среди изолированныхъ туркме- новъ Анатоліи, среди Т. ахалцхскихъ и акал- калакскихъ на Кавказѣ, имѣющихъ ростъ въ- 1,66, голов. указатель 84,7, между тѣмъ какъ- сосѣдніе съ ними адербайджаны, при такомъ- же высокомъ ростѣ, мезоцефальны (гол. указ.- 80,4) и по всѣмъ другимъ признакамъ, обиль- ной растительности на лицѣ, очень удлинен- ному лицу, изогнутому носу, сливающимся- бровямъ и т. д., явно приближаются къ иран- цамъ. Принявъ въ себя много постороннихъ- примѣсей, Т. въ свою очередь дали свою- кровь и свои типическія черты многимъ на- родамъ и племенамъ въ Азіи (персамъ—нѣ-



когда свѣтловолосой и брахицефальной расѣ, въ которыхъ монгольскимъ и тунгузскимъ народностямъ, тибетцамъ, а въ Европѣ финно-уграмъ, значительной части населенія Поволжья и южной Россіи, Балканскаго полуострова и т. д.).

*Этнографическія особенности и религія.* Различныя народности Т. племени живутъ при такихъ различныхъ условіяхъ и столь различнымъ по степени культуры (осѣдлый, кочевой, полукочевой, охотничье-бродячий образъ жизни), что можно только указать на нѣкоторыя черты, нѣкогда общія всемъ Т., насколько онѣ сохранились у болѣе первобытныхъ племенъ (киргизы, узбеки, туркмены) и рисуются въ литературныхъ памятникахъ, надписяхъ Орхона и т. п. Исконная черта Т.—кочевничество, пастушескій образъ жизни, съ которымъ они расстаются крайне неохотно. Даже переходя къ осѣдлому быту, еще долго сохраняютъ обычай номадовъ имѣть два жилища: лѣтнее (айлакъ) и зимнее (кишлакъ). Вынужденные въ нѣкоторыхъ мѣстахъ перейти къ земледѣлію, они все-таки при всякомъ удобномъ случаѣ готовы промѣнять его на кочевничество (туркмены) или завязаться торговлей, ремеслами (татары, якуты). Настоящіе земледѣльческія народности, какъ сарты, таранчи, дунганы, представляютъ населеніе сильно смѣшанное. Типичнымъ жилищемъ Т.-номадовъ считается кибитка, отличающаяся отъ кибитки монгольскаго типа тѣмъ, что жерди, составляющія крышу, изогнуты, и потому верхъ куполообразный, а не конусообразный, какъ у монголовъ. По типу лѣтнихъ кибитокъ нѣкоторыя Т. народности строятъ себѣ и зимнія жилища—круглыя юрты изъ дерна, крытыя жердями, тѣмъ надземныхъ жилищъ, приведшіхъ къ искусству строить каменные зданія. Извѣстенъ еще типъ пещернаго жилища Т., въ которомъ три стѣны образуются скалой, а четвертая—пристроенная, съ окномъ для свѣта и выхода дыма (у татаръ на Кавказѣ, у алтайскихъ Т., у телеутовъ въ XVIII в.). Особенностью зимняго жилища является чувалькаминъ (очагъ съ трубой изъ прутьевъ или досокъ, обмазанный глиной). Пищу варятъ надъ огнемъ, и потому котелъ вмазывается въ очагъ. Основа пищи Т.-номада—мясо, которое употребляется исключительно въ вареномъ видѣ, но типичные продукты питания—молочные. Сыворотка—любимая пища даже и осѣдлыхъ османлы. Национальный напитокъ—кумысъ. Изъ культурныхъ растений, извѣстныхъ Т. съ древнѣйшихъ временъ, только просо носитъ чисто тюркское названіе, остальные—заимствованныя. Хлѣбопашество было извѣстно Т. еще въ VIII в., какъ указываетъ на орхонскихъ надписяхъ чисто тюркское слово екилигъ—пашня, отъ екинъ—посѣвъ, поле. Въ национальномъ костюмѣ Т., при всемъ его разнообразіи, есть нѣкоторыя общія черты, сохранившіяся со временъ статуи туку до настоящаго времени у многихъ тюркскихъ народностей: остроконечная шапка мужчинъ, цилиндрическій уборъ женщинъ съ вуалю, опускающейся на лицо, длинный халатъ съ развѣвающимися полами и т. д. Искусство обрабатывать металлы Т. переняли

отъ племенъ финно-самоѣдскихъ и енисейскихъ, но уже съ древнѣйшихъ временъ сзависли въ китайскихъ лѣтописяхъ, какъ тузенецъ. Енисейскіе татары до сихъ поръ называются «кузнецами»; многія тюркскія племена отличаются искуснымъ выдѣлываніемъ оружія. Въ социальномъ отношеніи характерна типичная родовая организація, устои которой создали кочевое государство. Важнѣйшимъ элементомъ послѣдняго, послѣ рода, служилъ такъ назыв. эль—союзъ родовъ и племенъ, во главѣ котораго вполнѣдствіи стали «каганы» или ханы, управлявшіе эялами на основаніи обычнаго права. Ихъ власть развивалась въ ущербъ народнымъ правамъ, вслѣдствіе войнъ, сначала за независимость (отъ китацевъ и др. народовъ), а затѣмъ и завоевательныхъ. Обычай набѣговъ (аламановъ) съ цѣлью грабежа, увода скота и женщинъ объясняется столкновеньями изъ-за пастбищъ и притѣсненіями со стороны сосѣднихъ осѣдлыхъ племенъ, а иногда случайной скудостью территорій, какъ у туркменовъ. Первобытная религія Т. была проникнута тотемизмомъ (см.) и шаманизмомъ. Каждый родъ имѣлъ своего тотема (онгона), обыкновенно животное, которому онъ воздавалъ поклоненіе и отъ употребленія котораго въ пищу воздерживался. Орхонскія надписи сохранили названія нѣкоторыхъ божествъ: «тенгри» (небо и его хозяинъ), «йеръ—субъ» (земля), женское божество «умай» (сохранившееся до сихъ поръ у шорцевъ); тамъ же встрѣчаются родовые боги, названія идоловъ («баъ»), священныя мѣста (лѣса, горы), словомъ типичный культъ антропоморфизированной природы. Душа, по этимъ надписямъ, представлялась въ видѣ птицы или мухи, какъ у многихъ современныхъ дикихъ народовъ. Тѣло предавалось землѣ обыкновенно спустя нѣсколько мѣсяцевъ послѣ смерти. Похороны сопровождались трехкратными торжествами, вырываніемъ волосъ, изрѣзаніемъ лица и т. д. Гаданіе на доплаткахъ—типичный шаманскій приѣмъ Т., перешедшій отъ нихъ ко многимъ другимъ народамъ, даже народностямъ южной Европы.—Буддизмъ былъ распространенъ въ древности среди уйгуровъ (см.); въ настоящее время онъ держится въ видѣ ламаизма между нѣкоторыми кошными урянхайцевъ въ Сѣв. Монголіи. Христіанство съ IV по XII в. исповѣдывали Т. на пространствахъ отъ Семирѣчья и Кашгара до Мерва; оно было принесено сюда свирійцами-несторіанцами. Христіане были также среди гузовъ. Съ XIII в. христіанство уступило буддизму и исламу. Теперь громадное большинство Т. исповѣдуетъ исламъ; только нѣкоторыя китайскія племена остались формально шаманистами и нѣкоторыя народности—чуваши, якуты и часть татаръ приняли христіанство, болѣею частью номинально, оставаясь по своимъ обычаямъ фактически шаманистами. Другія особенности быта Т.—см. отдѣльныя тюркскія народности: Киргизы, Башкиры, Туркмены, Турки, Тюркотатары и пр. Исторію Т. см. Турецкіе языки Сельджуки, Турція, Киргизы, Башкиры, Татары, Хунны, Гузы, Уйгуры, Половцы, Печенѣги, Ногайцы и пр. Кромѣ литературы, указанной



къ словамъ Турки, Туркмены, Киргизы, Турешкие языки, см. ст. Turcs (въ «Nouveau dictionnaire de Geographie universelle», par Vivien de Saint-Martin et Rousselet, т. VI, П., 1894; весьма богата по содержанию); W. Radloff, «Ethnographische Uebersicht der Turkstämme Sibiriens und der Mongolei» (Лпц., 1883); его же, «Aus Sibirien» (1884); Г. Потанинъ, «Очерки сѣверо-зап. Монголіи» (1881—1883); его же, «Письма о путешествіи въ Кансу» («Извѣстія Геогр. Общ.», 1885—1888); Deniker, «Les populations turques en Chine» («Bul. de la Société d'Anthropologie», 1887); Howorth, «History of the Mongols» (Л., 1880—1888); Castren, «Ethnologische Vorlesungen über die altaischen Völker» (СПб., 1885); Н. Катановъ, «Этнографическій обзоръ турецко-татарскихъ племенъ» (Казань, 1894); П. Меллеръ, «Объ орхонскихъ и енисейскихъ надгробныхъ памятникахъ съ надписями» («Журн. Мин. Нар. Пр.», 1898); Н. Харузинъ, «Этнографія» (СПб., 1901). Л. III—V.

**Тюрксы** — обычное названіе алжирскихъ стрѣлковъ, комплектуемыхъ туземцами. Первые части Т. сформированы были въ 1841 г., изъ арабовъ и кабилонъ. Въ настоящее время Т. составляютъ четыре 4-батальонные полка. Въ каждомъ полку только  $\frac{1}{2}$  младшихъ офицеровъ и  $\frac{1}{2}$  унтеръ-офицеровъ позагаются изъ туземцевъ; прочія начальственные лица — изъ французовъ. Туземцы поступаютъ въ полки охотниками и получаютъ при зачисленіи въ полкъ, а затѣмъ черезъ 2 года, службы, денежныя преміи. Срокъ службы — 4 года. Т. отличаются храбростью, но по необузданности характера мало пригодны для стрѣлковаго боя; ихъ элементъ — рукопашная схватка. Они съ честью сражались въ Алжирѣ, Крыму, Италіи, Мексикѣ, противъ вѣмцевъ въ 1870 г. и въ Тонкинѣ.

**Тюрко-татары** или *турецко-татарские народы* — терминъ, синонимный сл. «тюрки» (см.). Происхожденіе и значеніе этого термина требуютъ поясненія. Дѣло въ томъ, что подъ словомъ «татары» или «тартары» еще до настоящаго времени, особенно на Западѣ, обозначаютъ совокупность совершенно различныхъ по языку и расовымъ признакамъ народовъ — монголовъ, тунгузовъ, тибетцевъ, тюрковъ. Такъ, напр., столь далекій отъ территоріи тюрковъ Татарскій прол. получилъ свое названіе вслѣдствіе того, что Лаперузъ считалъ найденныхъ имъ на берегахъ этого пролива обитателей, гилякъ, айновъ, орочей, народами татарскаго племени. Монголію еще очень недавно называли Татаріей; ориенталистъ Абель де Ремюза въ своей книгѣ о татарскихъ языкахъ говорилъ о монголахъ, маньчжурахъ, тибетцахъ и тюркахъ, и еще въ 1885 г. Harles опубликовалъ книгу: «О національной религіи вост. *тартаровъ*: маньчжуровъ и монголовъ». Сами татары никогда не называли и не называютъ себя этимъ именемъ. Нѣкоторые полагаютъ, что слово татары тунгузскаго происхожденія (отъ ta-ta — тащить, тягивать) и значило «стрѣлокъ изъ лука». Вѣроятнѣе, что оно китайскаго происхожденія: китайскія лѣтописи IX в. нашей эры обозначаютъ татаръ двумя знаками, ко-

торые можно читать та-та или та-дэ — терминъ, которымъ китайцы обозначаютъ и до сихъ поръ всѣ варварскія племена Пріамурскаго и Уссурийскаго края: гольдовъ, гилякъ, орочей (за частью послѣднихъ названіе тацзы, тазы сохранилось даже у самихъ инородцевъ и отъ нихъ перешло къ русскимъ пришельцамъ края). По Ремюза, въ нѣкоторыхъ діалектахъ китайскихъ, имѣющихъ звукъ близкій къ р, слово та-та произносилось и тартар. Такое же двойное названіе находимъ и у персидскихъ и арабскихъ историковъ. Во всякомъ случаѣ, китайскіе историки терминомъ та-та обозначали безразлично монголовъ и тунгузовъ, при чемъ специально этимъ именемъ называлось отдѣльное монгольское племя, жившее въ долинахъ Инъ-шаня, по берегамъ сѣвернаго изгиба Желтой рѣки. Это послѣднее составляло часть племени Мо-го, жившаго къ СВ отъ Китая. Побѣжденное въ 824 г. тунгузскимъ племенемъ Киданей, племя та-та отчасти подчинилось этимъ послѣднимъ, отчасти восточнымъ монголамъ, отчасти двинулось на ЮВ чрезъ пустыню Гоби и заняло область Тянь-шаня. Эта часть племени (*собственно татары*) сначала мирно жило бокъ-о-бокъ съ китайцами, подчинившись имъ при династіи Ляо и Кинь, но впослѣдствіи стала своими набѣгами наводить ужасъ на Китайскую имперію. Въ концѣ концовъ китайцы стали называть именемъ татаръ и всѣ варварскія орды, которыя тревожили границы и владѣнія Китая. Послѣ завоеваній Чингисхана, мать котораго была изъ племени татарскаго, всѣ племена, завоеванныя имъ (монголы и собственно татары), приняли общее названіе татаръ. Когда при преемникахъ Чингисхана была завоевана часть сѣв.-вост. Азии и вост. Европы, населенной главнымъ образомъ тюркскими племенами — печенѣгами, команамъ и т. д., то названіе татары было перенесено съ покорителей-монголовъ на тюркскія народности царствъ и ханствъ, вновь образовавшихся на Кавказѣ, Волгѣ, въ Крыму, Сибири и т. д. Немногочисленность состава монголо-татаръ завоевателей привела къ тому, что монгольскій элементъ и монгольскій языкъ совершенно были поглочены тюркскими, но имя татаръ тѣмъ не менѣе сохранилось, не смотря на распадъ монгольскихъ государствъ. Въ наукѣ въ настоящее время названіе татаръ совершенно отвергнуто въ примѣненіи къ монголамъ и тунгузамъ и оставлено только за тѣми тюркскими по языку народностями, почти всецѣло нынѣ входящими въ составъ Россійской имперіи, за которыми оно сохранилось по историческому недоразумѣнію, въ отличіе отъ другихъ тюркскихъ народностей, носящихъ самостоятельныя историческія названія (киргизы, туркмены, сарты, узбеки, якуты и т. д.). Нѣкоторые ученые (Ядринцевъ, Харузинъ, Шантръ) предлагали видоизмѣнить терминологию нѣкоторыхъ Т.-татарскихъ народностей, которыя въ соматологическомъ отношеніи мало имѣютъ общаго съ тюрками; называть, напр., азербайджанскихъ татаръ (по типу — иранцевъ) азербайджанами, алтайскихъ татаръ (скорѣе финновъ, чѣмъ тюрковъ) — алтайцами и т. д.; но



это пока не привилось, тѣмъ болѣе, что по историко-этническимъ судьбамъ тюркского племени языкъ является главнѣйшимъ расовымъ его признакомъ; иначе пришлось-бы исключить изъ его состава и тюрко-османовъ, часть туркменовъ и многія другія народности. Народности, говорящія на тюркскомъ языкѣ и называемыя въ Россіи татарами, раздѣляются обыкновенно на три группы: сибирскую, европейскую и кавказскую. А) Первая, *сибирская*, подраздѣляется на слѣдующія подгруппы: 1) *Алтайская*, занимающая районъ Алтая и его предгорій, равно какъ сосѣдніе уѣзды Ачинскій и Минусинскій (Енисейской губ.) и Марійскій, Бійскій и Кузнецкій (Тобольской губ.). Она образовалась изъ енисейцевъ, самоѣдовъ и финно-угровъ, смѣшавшихся съ различными тюркскими и монгольскими племенами и говорящихъ на тюркскомъ языкѣ; въ свою очередь она дѣлится на слѣдующіе отдѣлы. 1) *Абаканскіе татары*: качинцы, койбалы, сагайскіе татары (въ Абаканской степи) и кызылы (въ Юсской степи, по Бѣлому и Черному Юсамъ до р. Кін и Божьяго озера). Большая часть изъ нихъ—кочевники, только сагайцы переходятъ къ земледѣлію. Въ основу этихъ народностей легли енисейскія и самоѣдскія племена, занявшія свои территории въ концѣ XVII в. послѣ удаленія киргизовъ и потомъ покоренныя сначала калмыками, а впоследствии остатками Кучумскаго царства, татарскимъ племенемъ Казы, нынѣ составляющимъ главный элементъ качинцевъ, большая часть которыхъ уже обрусѣла. Сагайскіе Т.—енисейцы, отуреченные племенемъ Ту-кю (еще въ 1847 г. нѣкоторые роды помнили слова своего древняго енисейскаго или самоѣдскаго языка). Качинскихъ татаръ считалось въ 1892 г. 11363, сагайскихъ, въ 1890 г.—18701. Общее число абаканскихъ татаръ—около 35000. 2) *Татары сѣвернаго Алтая или кузнецкіе* (отуреченные енисейцы и самоѣды бассейна верхней Оби, по Аристову), раздѣляющіеся на слѣдующія народности: а) *кумандинцы* (въ бассейнѣ Бин; въ 1893 г. 3580 чел.)—занимаются земледѣліемъ и быстро поддаются обрусѣнію. Они высокаго роста и суббрахицефальны (гол. указ. на живыхъ: 82,6); б) *лебединцы* (по р. Лебеди), по языку ничѣмъ не отличающіеся отъ первыхъ, численностью въ нѣсколько сотъ душъ; в) *черневые* или *тс-ные татары* (йышъ-киши по-тюрки, туба у алтайцевъ)—отуреченные киргизами самоѣды (Радловъ), численностью около 6000 чел., обитаютъ между Телецкимъ оз. и Катунью. Они средняго роста (1,65), хорошо сложены и имѣютъ удлинненную голову (гол. указ. на живыхъ 79,5). Живутъ въ круглыхъ берестяныхъ шалашахъ, держатъ немного скота, главнымъ образомъ занимаются охотой и собираиіемъ кедровыхъ орѣховъ. Земледѣліе въ зародышѣ. Почти всѣ шамансты; г) *шоръ* или *шорцы* живутъ въ горахъ между Телецкимъ оз. и вершинами р. Томи; это потомки татаръ-«кузнецовъ» XVII в., отуреченные киргизами енисейцы (по Радлову). Занимаются охотой и рыбной ловлей. Въ 60-хъ годахъ ихъ было 10688 чел.; д) *чулымскіе татары*, обитающіе въ Юсской степи, среди сплошнаго русскаго

населенія, въ округахъ Ачинскомъ и Марійскомъ. Большая часть обрусѣла; остальныхъ около 500; е) потомки татаръ-«кузнецовъ», смѣшанныхъ съ телеутами, обитающіе въ сѣв. отрогахъ Кузнецкаго Алатага, къ 3 отъ Томи, по языку близкіе то къ шорамъ, то къ телеутамъ, численностью (по Радлову) въ 3298 чел.—Численность всей группы по однимъ (Аристовъ) 21844 чел., по другимъ (Ядринцевъ) 23600. 3) *Собственно алтайскіе татары* или *алтайцы*, кочующіе въ бассейнахъ верхняго Чарыма, Катуня и Телецкаго оз., у русскихъ носяще также названіе бѣлыхъ калмыковъ или просто калмыковъ, сами именующіе себя алтай-киши и изрѣдка ойратами. Къ нимъ нужно присоединить близкіе по языку телеутовъ, называющихъ себя телегетами и кара-калмыками (долина Чуи), телесами (долина Чулыммана), и узанами (долина Башкауса), называемыхъ также двоеданцами (до 1865 г. она платила дань Россіи и Китаю). Это—кочевники, сохранившіе свой національный костюмъ, по религіи почти всѣ шамансты. Алтайцы по физическимъ признакамъ далеки отъ калмыковъ: роста высокаго (1,76), черепъ весьма брахицефаленъ (гол. указ. на живыхъ: 86,4), лицо удлинненное, скулы мало выступающія, глаза безъ монгольской складки. Телеуты ниже ростомъ (1,64), менѣе брахицефальны (гол. указ.: 81,7). Численность алтайцевъ—17014 д. (по Ядринцеву, 1880 г.), а собственно телеутовъ (Кузнецкаго окр.)—5782 д.; всего въ группѣ 22796 д. II. *Западно-сибирскіе татары*, составившіеся изъ слѣдующихъ элементовъ: татаръ—основателей Сибирскаго царства, ногайцевъ и казаковъ, прибывшихъ въ XV и XVI вв. на Тоболъ и Иртышъ вмѣстѣ съ киргизъ-казачьими князьями, торговыхъ сартовъ и таджиковъ (бухарцевъ) и, наконецъ, переселившихся въ Сибирь, послѣ завоеванія ея русскими, казанскихъ татаръ. Они дѣлятся по языку на: 1) *Барабинцевъ*, обитающихъ въ Барабинской степи, между Иртышемъ и Обью (смѣсь тюрковъ съ уграми), въ 1883 г. ихъ считалось 4459 д. 2) *Иртышскіе и тобольскіе татары*, гораздо болѣе смѣшанныхъ съ волжскими татарами и бухарцами; наиболѣе чистые между ними—тарлаки (по Иртышу, отъ устья Тары до Тобольска); въ 1863 г. ихъ было всего 25691 д. 3) *Тюменскіе, луторовскіе* и пр. татаръ, весьма смѣшанныхъ, численностью въ 4356 д. Въ качествѣ купцовъ осѣдлыхъ и странствующихъ ихъ много тысячъ разсѣяно въ степномъ краѣ, Зап. Монголіи, Тарбагатаѣ и т. д. Всѣхъ западно-сибирскихъ татаръ—41783, а во всей Сибири татаръ около 68000 д. Всѣ зап.-сибирскіе Т.—мусульмане, хотя мало фанатичны. По образу жизни, исключая покромъ одежды, они мало разнятся отъ русскаго населенія. Всѣ почти осѣды, занимаются скотоводствомъ и земледѣліемъ, также весьма охотно торговлей, стаціонарной и развозной. Физическій типъ смѣшанный; нерѣдки красивые европейскіе типы, но есть и остяко-самоѣдскіе (заболотные татары—настоящіе остяки, принявшіе исламъ и говорящіе по-татарски). Между русскимъ и татарскимъ населеніемъ происходитъ взаимная непрерывная



метисизация. Во многих городах Сибири немало русских семейств, являющихся потомками русско-татарских метисов. Б) *Европейская группа*. 1. *Казанские татары*, потомки кипчаков Золотой орды, перемешанные с древними булгарами, финнами и др. Больше половины их, свыше 600000, живут в Казанской губ., значительная часть в Самарской, остальные в Симбирской, Вятской, Саратовской, Пензенской, Нижегородской, Пермской, Оренбургской, Тамбовской, Рязанской (касимовские—потомки Т. Касимовского царства: см.). Нѣсколько тысяч разбѣяны по разным городамъ Россіи въ качествѣ ресторанный прислуги, старьевщиковъ, купцовъ и рабочих; нѣкоторая часть переселилась въ русский Туркестанъ. Отличны въ физическомъ отношеніи отъ другихъ татарскихъ народностей европейской группы, казанскіе Т. выше средняго роста (1,62) и представляютъ два различныхъ типа: одинъ красивый, европейскій, съ продолговатымъ оваломъ лица, правильнымъ, прямымъ носомъ, живыми, правильно разбѣянными черными глазами, мало выступающими скулами, хотя губы нѣсколько толсты, борода негустая, клинообразная; другой—съ болѣе угловатыми чертами, приплюснутымъ носомъ и т. д. Это различіе совершенно совпадаетъ съ результатами черепныхъ измѣреній проф. Маліева, давшими два типа: одинъ—древній, долихоцефальный (гол. указ. 77,3), другой—современный, брахицефальный (гол. указ. 81,9). Измѣренія Бензенгера среди касимовскихъ татаръ дали тоже доказательство брахицефалии (гол. указ. на живыхъ 83,1). Татары брѣютъ голову; женщины, въ общемъ, довольно милودидны, бѣлятъ и румянятъ лицо, сурмятъ брови и рѣсныцы, чернятъ зубы и красятъ ногти. Мужчины подъ шляпой (доярковой или мѣховой) носятъ ермолки, тютюбейки, часто богато расшитыя; духовныя и вообще почетныя лица носятъ бѣлую чалму; у женщинъ богатыхъ головнымъ уборомъ служатъ шелковые или бархатные копанчки съ дорогой бахромой, позументами и всякими др. украшеніями, на которыя вообще татары очень падки (массивныя пѣпочки, браслеты, самоцвѣтные камни и т. п.). Даже обувь любятъ украшать серебряными и золотыми вышивками. Черезъ лѣвое плечо татарки носятъ перевязь съ карманомъ для корана. Одежда вообще восточнаго типа, длинная и широкая. Большая часть казанскихъ Т.—земледѣльцы, но земледѣліе мало обезпечиваетъ ихъ, главнымъ образомъ въ виду скудости надѣловъ, и потому отхожіе промыслы, извозъ, работа въ фабричныхъ центрахъ, мелкая торговля—обычное явленіе. Многие живутъ въ городахъ, занимаясь крупной торговлей, владѣя фабриками и заводами. Нѣкоторые отрасли торговли—напр. торговля хлѣбомъ, солью, кожами,—почти всецѣло въ ихъ рукахъ. Они же—посредники въ торговлѣ съ купцами средней Азіи. Какъ рабочіе, они славятся добросовѣстностью, выносливостью, трезвостью и аккуратностью. По религіи они—магометане, весьма преданные своей вѣрѣ; содержатъ спеціальныя школы для своего духовенства, которое заканчиваетъ свое об-

разованіе въ далекихъ центрахъ мусульманской учености; заботятся объ изданіи книгъ на татарскомъ языкѣ, которыхъ въ Казани ежегодно выходитъ до 1 милл. экземпляровъ. Многоженство разрѣшено, но практикуется только у богатыхъ. Бракъ—гражданскій договоръ, основанный на калымѣ, хотя и освещаемый религіознымъ обрядомъ; разводъ по желанію одной стороны совершенно свободенъ. Брачные обряды интересны пережитками старины. Молодой до поры до времени (до обмѣна подарками) не можетъ встрѣчаться съ тестемъ и тещей. Положеніе женщины лучше, чѣмъ у русскаго населенія, и свободнѣе, чѣмъ напр. у османовъ. II. *Астраханскіе татары* (численностью до 50 тыс.) дѣлятся на *юртовскихъ* (смѣсь татаръ Золотой орды съ хазарами) и *кундуровскихъ*, ногайцевъ-карагачинцевъ, переселившихся съ Кавказа. Первые живутъ въ Астрахани (слобода Царево) и въ ея уѣздѣ; вторые, нѣкогда кочевавшіе по Кубани, съ XVIII в. поселились въ Красноярскомъ у., занимаясь земледѣліемъ и торговлей. III. *Крымскіе татары*, состоящіе изъ тюрковъ и отуреченныхъ потомковъ разноплеменнаго населенія южной части полуострова, остатковъ Ногайской орды и Крымскаго ханства, численностью въ 142179 душъ (по даннымъ за 1884 г.). Ихъ дѣлятъ на *степныхъ*, настоящихъ татаръ-тюрковъ, *горцевъ* и *прибрежныхъ* (конгломератъ кипчаковъ, хазаръ, генуэзцевъ, грековъ, готовъ, сельджуковъ, армянъ, евреевъ, цыганъ). Различіе происхожденія отразилось и на различіи въ типѣ. Степные представляютъ черты тюркскія: ростъ 1,64, гол. указ. 80; у остальныхъ—черты средиземной расы: ростъ 1,66, гол. указ. 84. По облику напоминаютъ албанцевъ, черногорцевъ, цыганъ, они одѣваются сходно съ черногорцами и кавказцами. Они довольно культурны; имѣютъ газету на турецко-арабскомъ языкѣ («Терджиманъ»—переводчикъ), издающуюся въ Симферополѣ. Многоженство вывелось. Славятся трудолюбіемъ, честностью, чувствомъ собственнаго достоинства, опрятностью. V. *Татары литовскіе и польскіе*, потомки ногайцевъ, водворившіеся въ Литвѣ при Витовтѣ. Большинство говорить по-польски, но по религіи остались магометанами. Занимаются земледѣліемъ, торговлей и ремеслами (скорняки). Есть между ними и люди съ университетскимъ образованіемъ—врачи, военные чиновники. Всего ихъ около 7200, разбѣянныхъ по губерніямъ Виленской, Минской, Гродненской, Ковенской, Плоцкой и Волынской. В) *Кавказская группа*, составившаяся изъ самыхъ различныхъ элементовъ: древнихъ азановъ, аваровъ, хазаровъ, печенѣговъ, перемѣшанныхъ съ кипчаками, ногайцами, лезгинями и особенно съ ираццами. Ихъ дѣлятъ на слѣдующія группы. 1) *Татары-горцы* или *горные кабардинцы*, въ отличіе отъ просто кабардинцевъ, жителей долины, перемѣшанныхъ съ черкесами. Первыхъ (по Вурубову, 1890 г.)—16667 душъ, вторыхъ—51955. Занимаются скотоводствомъ; одѣваются по-кавказски (черкесск., паллахъ). Они выше средняго роста (1,67—горцы, 1,65—кабардинцы), гол. указ. и тѣхъ,



и других—83,6, голова круглая, цвѣтъ кожи смуглый, волосы и глаза черные; глаза поставлены горизонтально, безъ всякихъ монгольскихъ признаковъ. Одни (грузинскіе писатели) выводятъ ихъ отъ хазаръ, пришедшихъ въ IX в., другіе (русскіе ученые) считаютъ ихъ потомками кипчаковъ и туркменовъ, смѣшанныхъ съ туземцами (черкесами, осетинами). Къ В отъ нихъ, на сѣв. склонахъ Кавказскаго хребта, живутъ карачаи (около 22000 д., въ 1881 г.), семитскаго типа. Головной указатель колеблется между 81—88; есть нѣсколько случаевъ долихоцефалии. 2) Татары *дагестанскіе* или *кумыки*, по вост. побережью Каспійскаго моря, отъ Терека почти до Дербента. Эккертъ ихъ насчиталъ въ 1881 г. 83000 д. По Шантру, они представляютъ черты монголоидныя, сильно семитизированныя. Головной указатель 84,7; форма головы очень круглая. Къ нимъ причисляютъ *ногайцевъ*, сильно омонголизировавшихся отъ смѣшенія съ калмыками. 3) Татары *адербайджанскіе*, турки по языку, по расѣ иранцы, занимаютъ большую часть южнаго и юго-вост. Закавказья, почти всю русскую Арменію. Численность ихъ 1168025 д.; около 40 тыс. ихъ въ Персіи. По обычаямъ и вѣншему быту напоминаютъ персовъ, влияние которыхъ сказывается во всемъ. Они бръютъ головы, но оставляютъ два локона на вискахъ. Подобно армянамъ и курдамъ, уродуютъ головы дѣтей, придавая лобной кости покатое направленіе назадъ. Головной указатель по Эккерту 79,4 (мезоцефалы), по Шантру—84 (брахицефалия). Глаза темные, горизонтально разбѣзанные, носъ длинный съ горбинкой, губы часто толстыя, выраженіе лица серьезное, важное. Славятся трудолюбіемъ, прямою, честностью. Они моногамны; женщины пользуются свободой, ходятъ съ открытымъ лицомъ. Въ религіи они хотя и мусульмане, но очень толерантны. Ихъ языкъ, нарѣчіе Т.-джагатайскаго, отличается простотой и легкостью изученія, почему онъ среди кавказцевъ общераспространенъ и считается моднымъ. Исторію татаръ—см. Татары.

**Литературу** см. Турки, Турецкіе языки, а также ст. «Tatares» въ «Nouveau diction. de geogr. universelle», par V. de Saint-Martin et Rousselet (т. VI, 1894); Н. Howorth, «History of the Mongols» (т. II: «The So-called Tartars of Russia and Central Asia», Л., 1880); ст. Клампота, «Was sind Tataren» (въ его «Asia Polyglotta», 1823); Schott, «Die ältesten Nachrichten von Mongolen und Tataren» (Б., 1846); Castren, «Ethnographische Vorlesungen über die altaischen Völker» (СПб., 1851); Небольсинъ, «Замѣтки о кундровскихъ татарахъ» («Вѣстн. Геогр. Общ.», 1851, т. I); Vambergy, «Die primitive Kultur des Turko-tatarischen Volks» (Лпп., 1879); Бензенгръ, «Кассимовскіе Т.» («Изв. Общ. Люб. Ест. въ Москвѣ», 1879, т. XXXV); Ядринцевъ, «Объ алтайцахъ и черкесахъ Т.» («Изв. Геогр. Общ.», 1881); его же, «Алтай и его обитатели» («Истор. Вѣстн.», т. XX, 1885); его же, «Инородцы Сибири» (СПб., 1891); Зографъ, «Алтайцы по наблюденіямъ и замѣчаніямъ Ядринцева» («Изв. Общ. Люб. Ест. и Этнogr. въ Москвѣ», т. XLIX, вып. 3); R. v. Eckert, «Der Kauka-

sus und seine Völker» (Лпп., 1887); Chantre, «Recherches anthrop. dans la Caucase» (т. IV, П., 1887); Харузинъ, «Замѣтка о татарахъ южн. берега Крыма» («Дневн. Моск. Общ. Люб. и пр.», 1890); Вырубовъ, «Отчетъ о путешествіи на Кавказъ» (тамъ же, 1890); его же, «Антропологическія наблюденія надъ татарами Тавриды» (тамъ же, 1891); К. Изовъ, «Краниологія татаръ южнаго берега Крыма» (тамъ же, 1891); Н. Ф. Катановъ, «Писцы» («Записки Академіи Наукъ», т. 73, кн. 2, 1894); Кулаковъ, «Татары Минусинскаго окр.» (СПб., 1898).

**Тюркъ** (Даниель-Готлобъ Türk, 1756—1813)—музыкальный ученый и композиторъ; былъ директоромъ музыки при университетѣ въ Галле. Писалъ симфоніи и кантаты. Изъ его сочиненій болѣе извѣстны: «Von den wichtigsten Pflichten eines Organisten» (Лпп. и Галле, 1787), «Clavierschule» (Галле и Лпп., 1789), «Kleines Lehrbuch für Anfänger im Clavierspielen» (Галле, 1792), «Kurze Anweisung zum Generalbass spielen» (Галле и Лпп., 1791).

**Тюрль** (Luedwig, 1810—68)—извѣстный вѣнскій ларингологъ и нейрологъ. Изъ его сочиненій, интересныхъ въ фیزیологическомъ отношеніи, упомянемъ «Hautsensibilitätsbezirke der einzelnen Rückenmarksnervenpaare» (Вѣна, 1869). Извѣстенъ также Тюрловскій способъ измѣренія кислотныхъ рефлексовъ на лягушкахъ.

**Тюрлингъ** (Ульрихъ von dem Türlein)—нѣм. писатель второй половины XIII ст., родомъ вѣроятно изъ Каринтіи; обработалъ, въ видѣ дополненія къ «Willehalm» Вольфрама Эшенбахскаго, ту часть саги, которая является введеніемъ къ обработанному Вольфрамомъ сюжету: «Похищеніе Арабеллы». Сочиненіе это издано Зингеромъ (Прага, 1893).

**Тюрло** (Эдуардъ Thurglow, 1732—1806)—англійскій юристъ и государств. дѣятель. Съ 1768 г. членъ палаты общинъ. Георгъ III относился къ нему съ особымъ расположеніемъ и сдѣлалъ его лордомъ-канцлеромъ (1778). Эту должность Т. сохранилъ въ либеральномъ министерствѣ Рокингема, не смотря на то, что принадлежалъ къ партіи торіевъ; вопреки парламентскимъ обычаямъ, онъ открыто высказывался противъ кабинета, будучи самъ его членомъ. Съ паденіемъ Рокингема Т. вышелъ въ отставку, ограничившись ролью конфиденціальнаго совѣтника короля. Снова вступилъ въ министерство при Питтѣ, но послѣ перваго приступа душевной болѣзни короля завелъ сношенія съ вигами, вступилъ въ борьбу съ Питтомъ и долженъ былъ выйти въ отставку (1792). До конца жизни онъ удерживалъ роли довѣреннаго лица королевской фамиліи.

**Тюрлуръ** (*Gecarcinus ruricola*)—одинъ изъ крабовъ, ведущій наземный образъ жизни. См. Десятиногие раки.

**Тюрлюмены**—секта, распространенная въ южной и средней Франціи, а также въ Ломбардіи, послѣ разгрома альбигойцевъ. О Т. слышно приблизительно со второй половины XIII-го до конца XIV в. Никогда особаго распространенія и значенія она не



мѣла и ни одного выдающагося вѣроучителя не выдвинула. Характеръ ея ученія—мисти- ческій, съ примѣсомъ пантеистической окрас- ки, свойственной позднѣйшей стадіи разви- тія бегинъ и бегардовъ. Въ социальномъ смыслѣ Т. мирились съ существовавшими порядками, кромѣ таинства брака. Ихъ враги утверждали, что на собраніяхъ ихъ господствуетъ сваль- ный грѣхъ. *Е. Т.*

**Тюрманъ** (Жюль Thurmman, 1804—55)— франц. геологъ и ботаникъ. Окончивъ курсъ въ горномъ училищѣ въ Парижѣ, служилъ военнымъ инженеромъ въ швейцарской союз- ной арміи; преподавалъ математику и есте- ственныя науки въ Порантрию, былъ дирек- торомъ нормальной школы департамента Юры. Написалъ: «Essai sur les soulèvements ju- rassiques de Porrentruy» (1832—36); «Essai de philostatique» или «Etude de la dispersion des plantes vasculaires» (1848); «Esquisses orographiques du Jura» (1852).

**Тюрро** (Жанъ-Франсуа Thurot, 1768—1832)— французскій философъ и эллинистъ. Сталъ изучать философію подъ вліяніемъ кружка мыслителей, собиравшихся у г-жи Гельве- циусъ. Читалъ философію въ Парижѣ на сло- весномъ факультетѣ, греческую философію и языкъ въ Collège de France. Въ философ- скихъ трудахъ Т. отразилось вліяніе Локка, Рюда и Дестюта де-Траси; въ нравственныхъ вопросахъ онъ пользуется эмпирическимъ ме- тодомъ. Главные труды Т.: «Qu'est-ce que la philosophie?» (Пар., 1819), «De l'entendement de la raison», «Introduction à l'étude de la philosophie» (Пар., 1830).

**Турононъ**—мѣстное названіе (въ Вят- ской губ.) одуванчика.

**Турпинъ** (Pierre-Jean-François Turpin)— франц. ботаникъ и рисовальщикъ растений (1775—1840). Написалъ: «Mémoire sur l'influence des Graminées et des Cyperacées» (П., 1819), «Organographie végétale, observations sur quelques végétaux microscopiques etc.» (П., 1827), «Mémoire sur l'organisation des tubercules du Solanum tuberosum et de l'Helianthus tuberosus» (П., 1828, съ 5 табл.), «Observations sur la famille des Cactées» (П., 1830, съ 3 табл.), «Iconographie végétale» (П., 1841, съ 57 раскраш. табл.) и др. Рисунки Т. находятся въ сочиненіяхъ многихъ уче- ныхъ, напр. въ путешествіяхъ Гумбольдта. Т. одинъ изъ первыхъ указалъ на роль низшихъ организмовъ при ферментаціяхъ. *В. Тр.*

**Турпинъ** (Франсуа-Анри Turpin, 1709—1799)—франц. историкъ; былъ профессоромъ въ Канѣ, потомъ переселился въ Парижъ, гдѣ бдствовалъ, перебиваясь литературной рабо- той. Въ это время онъ написалъ многотом- ное сочиненіе «Plutarque français» (П., 1777—90), подвергшееся строгой критикѣ Лагарпа, который находилъ, что Т. «не Плутархъ и не французъ». Другіе его труды: «Vie de Louis II de Bourbon, prince de Condé» «Vies de Charles et de César de Choiseul du Plessis-Praslin» (П., 1767—68), «Histoire du gouvernement des anciennes républiques» (Пар., 1769), «Voyage à Ceylan» (П., 1770), «Histoire universelle» (П., 1770—71), «Histoire naturelle et civile du royaume de Siam» (Пар., 1771), «Histoire

de la vie de Mahomet» (Пар., 1773), «Histoire de l'Alcoran» (П., 1775), «Tableau de la ma- rine française» (П., 1784), «Histoire des révo- lutions d'Angleterre» (П., 1786), «Histoire des hommes publics tirés du tiers-état» (П., 1789).

**Турпинъ де-Криссе** (гр. Лажело Turpin de Crissé, 1716—95)—франц. генералъ и военный писатель. Участвовалъ въ войнѣ за австрійское наслѣдство и въ семилѣтней войнѣ. Во время революціи эмигрировалъ въ Германию. Основательно изучивъ исторію во- еннаго искусства и его современное поло- женіе, написалъ: «Essai sur l'art de la guerre» (П., 1754; переведено на разные языки, въ томъ числѣ на русскій), «Commentaires sur les mémoires de Montecuccoli» (Пар.), «Com- mentaires sur les Institutions de Végèce» (Монтаржи, 1779), «Commentaires de César» (Монтаржи, 1785). Вмѣстѣ съ Кастильономъ написалъ «Amusements philosophiques et lit- téraires des deux amis» (П., 1754).

**Тюрршмидтъ** (Карлъ Türschmidt)— композиторъ-виртуозъ на валторнѣ (1753—97). Писалъ дуэты для валторны, изданные въ Парижѣ и Берлинѣ въ 1795 г.

**Тюрръ** (Стефанъ Türr)—венгерскій поли- тическій дѣятель и инженеръ, род. въ 1825 г.; служилъ офицеромъ въ австрійской арміи въ Италіи подъ командой ген. Радецкаго (1848), но, увлеченный революціонными идеями, де- зертировалъ и перешелъ въ январѣ 1849 г. на сторону итальянцевъ. Онъ организовалъ въ Пиемонтѣ венгерскій легіонъ и во главѣ его дрался съ австрійцами; участвовалъ въ битвѣ при Новарѣ (23 марта 1849 г.). Послѣ пораженія Пиемонта онъ поступилъ (июнь 1849) въ армію Мѣрославскаго, командовав- шаго революціонными силами въ Вадентѣ. Послѣ усмиренія баденскаго возстанія Т. бѣжалъ въ Лондонъ, гдѣ жилъ сперва эмигран- томъ, потомъ (1854) поступилъ на англійскую военную службу. Въ 1855 г., во время во- сточной войны, онъ былъ отправленъ заку- пать лошадей; съ отличавшей его смѣлостью онъ пріѣхалъ въ Венгрію, гдѣ былъ узнавъ офицерами, арестованъ и приговоренъ къ смертной казни, но помилованъ благодаря личному ходатайству королевы Викторіи; по- сле принималъ участіе въ дѣйствіяхъ турец- кой арміи противъ Россіи. Въ 1859 г. онъ ко- мандовалъ отрядомъ стрѣлковъ въ арміи Га- рибальди и былъ тяжело раненъ. Едва опра- вившись отъ раны, участвовалъ въ синаль- ской экспедиціи Гарибальди (1860); во время похода получилъ чинъ генерала. Послѣ за- воеванія Неаполя недолго былъ губернато- ромъ этого города. Въ это время обнару- жились довольно значительныя его разногла- сія съ Гарибальди: онъ хлопоталъ о возмож- но скорѣйшемъ присоединеніи Неаполя къ Италіи, какою-бы то ни было цѣной. Когда оно состоялось, онъ остался въ Италіи адъю- тантомъ короля. Въ 1861 г. онъ опубликовалъ письмо, въ которомъ доказывалъ, что новое возстаніе въ Венгріи было-бы несвоевремен- нымъ. Въ 1864 г. Т. сдѣлалъ, однако, по- пытку организовать венгерское революціон- ное движеніе, но оно не удалось. Въ 1867 г. вернулся въ Венгрію на основаніи амни-



дился постоянно въ рукахъ надзирателей. Подвергались наказанію кнутомъ не только за сказанное слово, но и за всякую разсѣянность во время работы. Вечеромъ арестанты разводились снова по кельямъ и стоя слушали вечернюю молитву, произносимую священникомъ въ коридорѣ. Выносить подобный режимъ могли только немногіе, вслѣдствіе чего дисциплинарныя наказанія за несоблюденіе молчанія достигали ужасающей цифры. При всей жестокости этого режима, производимое имъ въ области психической и волевой жизни преступниковъ разрушеніе оказалось настолько очевиднымъ, что въ Соединенныхъ Штатахъ въ самое непродолжительное время было выстроено до 13 Т. этого типа и между прочимъ обширная Т. въ Сингъ-Сингъ (Singsing), близъ Нью-Йорка (въ 1825 г.), съ 1000 келій. Оборнская система быстро проникла также и въ Европу и прочно основалась во Франціи, хотя и претерпѣла значительныя смягченія. Заключение свыше одного года отбывается во Франціи въ Т. съ общимъ заключеніемъ—*maisons centrales*, которые подраздѣляются на *maisons de force* (они служатъ также замѣной для женщинъ каторжныхъ работъ) и *maisons de suggestion*. Въ нихъ нѣтъ ночного разъединенія по кельямъ и, конечно, поддержаніе режима молчанія ночью крайне затруднительно; да и во время дневныхъ работъ преслѣдуются только разговоры, но не каждое произнесенное слово. Строже соблюдается режимъ молчанія въ Англіи. Съ 1833 г. онъ былъ введенъ въ *экзилдской* Т., а затѣмъ и въ другихъ и проводился весьма сурово. Принятъ былъ онъ также и въ извѣстной женеверской Т., устроенной д-ромъ Обанелемъ. Здѣсь наряду съ молчаніемъ принимались еще и другія мѣры. Поступавшаго въ Т. арестанта вводили съ завязанными глазами и оставляли въ одиночной кельѣ отъ 3 дней до 3 мѣсяцевъ. Режиму молчанія во всей его строгости подвергались, впрочемъ, только рецидивисты и тяжкіе преступники; для другихъ-же категорій преступниковъ дѣлались болѣе или менѣе значительныя послабленія. Режимъ молчанія всегда оказывался не легко примѣнимымъ на практикѣ; все ограничивалось формальнымъ надзоромъ низшихъ служителей, которые пользовались своимъ правомъ наказанія весьма широко и проявляли обыкновенно свою власть при всякомъ малѣйшемъ нарушеніи дисциплины. Такой способъ осуществленія режима молчанія, очевидно, можетъ вести только къ озлобленію арестантовъ, одаренныхъ отъ природы несокрушимой силой воли и къ полному извращенію психической жизни слабохарактерныхъ. Въ обоихъ случаяхъ оборнскій режимъ перестаетъ быть исправительной мѣрой. Какъ и при классификаціи нравственной, примѣненіе системы молчанія требуетъ отъ тюремнаго персонала пониманія смысла и цѣли вводимой мѣры и не можетъ ограничиваться лишь вѣншимъ, формальнымъ ея исполненіемъ. в) *Одиночное заключеніе*. Этого тишѣ болѣе, чѣмъ общее заключеніе, считается вводимымъ исправительныхъ тенденцій наказанія. Прежде всего потому, что легче

исправлять отдѣльныя единицы, нежели цѣлыя группы, составляющіяся совершенно случайно изъ всевозможныхъ преступниковъ. При общемъ заключеніи приходится считаться не только съ индивидуальнымъ противодѣйствіемъ, но и съ новымъ неблагоприятнымъ психологическимъ факторомъ, т. е. психическимъ настроеніемъ толпы, подчиняющимся нѣмымъ законамъ, чѣмъ тѣ, которые управляютъ волевою жизнью отдѣльнаго индивидуума. А затѣмъ, при одиночномъ заключеніи, арестанты изолируются вполне отъ новыхъ тлетворныхъ вліяній, которыя могутъ быть вызваны совместнымъ заключеніемъ, благодаря чему борьбу приходится вести только съ тѣмъ зломъ, которое укоренилось въ преступникѣ еще до Т. Кроме того, одиночное заключеніе представляетъ то преимущество, что преступникъ, оставаясь наединѣ съ своею совѣстью, имѣетъ возможность, не развлекаемый постояннымъ общеніемъ съ другими людьми, подвергнуть строгой и безпристрастной критикѣ всю свою прошлую жизнь. Съ цѣлью усиленія такого благотворнаго движенія совѣсти, приступлено было къ разъединенію арестантовъ не только съ другими заключенными, но и со всѣмъ живымъ міромъ, не исключая надзирателей и всего тюремнаго начальства. Такимъ образомъ возникла *келійная система*. Полное обособленіе отъ всего вѣшняго міра практиковалось еще въ средніе вѣка и въ особенности во Франціи съ XVII стол. Для того, чтобы избавиться отъ непреступныхъ, но опасныхъ въ политическомъ или иномъ отношеніи лицъ, устраивались преимущественно при монастыряхъ и крѣпостяхъ подземныя кѣлѣтки (*saschots, gènes*), въ которыхъ заключенные какъ бы заживо погребались (человѣкъ съ желѣзною маскою). Заточались въ подобныя «кѣлѣтки» и духовныя лица, совершившія что-либо преступное. Для нихъ, болѣе чѣмъ для другихъ, считалось необходимымъ политѣешее уединеніе и молитва въ тиши камеры. Уже совершенно другое значеніе имѣла устроенная въ Римѣ, при папѣ Климентѣ XI, Т. Св. Михаила, въ которой имѣлись одиночныя келіи для несовершеннолѣтнихъ; одиночное заключеніе должно было служить цѣлямъ исправленія. На ту же мысль объ исправительномъ значеніи полного уединенія навело америк. квакеровъ въ XVIII стол. ихъ суровое, религиозное чувство. Они задумали устроить Т., какъ мѣсто покаянія (*penitentiary*). Съ этой цѣлью въ старой Т., на Вальнутъ-Стритѣ, она сдѣлали (въ 1790 г.) новую пристройку съ 30 одиночными камерами, каждая въ 8 фт. длины, 6—ширины и 9 фт. вышины; свѣтъ падать изъ окошка, прорѣзаннаго на высотѣ 6 фт. отъ пола; отоплялись камеры изъ общаго корридора. Для прогулки арестанты выводились на дворъ. Это было началомъ одиночнаго заключенія, какъ особаго типа Т. Но этотъ опытъ продержался недолго въ первоначальномъ видѣ. вмѣстѣ съ приростомъ населенія и съ экономическими бѣдствіями въ періодъ войны,—Т. переполнились, и одиночныя камеры стали служить только ночными помѣщеніями. Такъ шло до 1818 г., когда въ штатѣ Пенсильваніи постановлено было построить одноклассную



Т. въ Питсбургѣ, которая была закончена только въ 1826 г. Постройка подобной же Т. близъ Филадельфіи затянута до 1836 г. Питсбургская Т. была выстроена по кругу, филадельфійская въ видѣ радіусовъ, исходящихъ изъ одного центра; радіусовъ - флигелей 7; внутри коридоры съ 582 камерами; для уединенной прогулки арестанта за каждой камерой, за двойной дверью, находится отгороженный, защищенный высокими стѣнами, дворикъ, шириною съ камеру и длиною въ 15 фт. Въ центрѣ постройки помѣщается комната главнаго надзирателя, откуда онъ можетъ слѣдить по радіусамъ за всѣми коридорами и камерами. Въ каждой камерѣ находится кровать, столъ, стулъ, умывальникъ, клозетъ, устроена вентиляция; размѣры камеръ  $18 \times 7\frac{1}{2} \times 16$ . Вновь поступающаго проводятъ черезъ дворъ съ завязанными глазами, чтобы онъ не могъ видѣть расположенія Т. Затѣмъ, снабдивъ его всѣмъ необходимымъ, его запираютъ въ камеру и предоставляютъ размышленію наединѣ съ самимъ собою; въ кельѣ арестантъ можетъ имѣть только библію. Тюремное начальство съ первыхъ-же дней начинаетъ изучать его; работа дается ему не скоро, въ видѣ утѣшенія въ одиночествѣ; свиданія съ родными не допускаются вовсе. Единственные люди, которыхъ видитъ заключенный, это—надзиратели, сторожа, священники и члены религиозно-благотворительнаго общества. Такимъ образомъ въ филадельфійской Т. нѣтъ полнаго разединенія съ всѣмъ міромъ. Работа и чтеніе служатъ для содержащихся въ ней большимъ развлеченіемъ. Это вызвало въ первое время не мало нареканий. Но были и горячіе защитники, какъ напр. извѣстный юристъ Ливингстонъ, который доказывалъ, что Т. должна представлять собою не только мѣсто заключенія, но и исправленія, путемъ приученія преступниковъ къ труду. Съ первыхъ же лѣтъ сказались преимущества одиночной Т.: побѣговъ стало меньше, заговоры и совѣстные протесты, а также возвращеніе арестантовъ оказались невозможными. Но полное разединеніе со всѣмъ обществомъ, запрещеніе переписки даже съ родными доводило многихъ до сумасшествия; заботливость достигала высокой цифры; нравственное состояніе заключенныхъ было постоянно угнетенное; въ нихъ развивалось безучастное отношеніе ко всему существующему. Въ подражаніе филадельфійской Т. впоследствии были устроены кельи и въ обориской Т. для особо упорныхъ арестантовъ; эта реформа была введена исключительно въ видахъ устрашенія преступниковъ, такъ какъ уже тогда сомнѣвались въ исправительномъ вліяніи полнаго обособленія арестантовъ. Вскорѣ система строгаго келейнаго заключенія подверглась всеобщему осужденію и при дальнѣйшихъ подражаніяхъ филадельфійской Т. принимался значительно смягченный и менѣе суровый режимъ. Удержалась старая келейная система до сихъ поръ только въ Англіи, и то только въ видѣ исключенія, для осужденныхъ на каторжные работы, при чемъ содержаніе въ кельѣ не можетъ длиться болѣе 9 мѣсяцевъ. *Одиночное заключеніе*, какъ

особый типъ Т., признаваемый современной доктриной, отличается отъ старой келейной системы меньшею изолированностью преступника: сношенія съ за-тюремнымъ міромъ признаются необходимыми и отдѣленіе арестанта требуется только по отношенію къ его со товарищамъ по заключенію. Разъединеніе же его со всѣмъ обществомъ считается въ настоящее время прямо противорѣчащимъ главной задачѣ тюремъ — *соціализаціи преступника*. Для социализаціи преступника необходимо свободный допускъ къ заключенному всего того, что можетъ служить къ подкрѣпленію и обновленію въ немъ нравственной личности. По типу большинство европейскихъ одиночныхъ тюремъ близко подходитъ къ пенсильванской системѣ. Таковы, напр., Моабитъ въ Берлинѣ и Брухзалъ въ Ваденѣ. *Моабитъ* построенъ по плану, напоминающему филадельфійскую Т.; въ немъ 4 флигеля, сходящихся въ одномъ центрѣ и имѣющихъ по 3 этажа. Въ серединѣ каждаго флигеля проходитъ высокій (во всѣ 3 этажа) и свѣтлый коридоръ. Камеры расположены правильными рядами съ дверьми, открывающимися на чугунныя галлерей. Эти галлерей соединяются между собой мостиками и лѣстницами. Такимъ образомъ, за всѣми 520 камерами, можно наблюдать сразу изъ одного центрального пункта. Размѣры камеръ: длина—12 фт., шир.—8 фт., высота—11 фт. Освѣщаются онѣ небольшими окнами; въ дверяхъ продѣланы форточка для передачи всего необходимаго и круглое небольшое закрывающееся отверстіе, которое позволяетъ незамѣтно для арестанта постоянно наблюдать за нимъ. Въ каждой камерѣ имѣются постель, столъ, скамья и этажерка для необходимыхъ принадлежностей, инструментовъ и книгъ; изъ постороннихъ предметовъ разрѣшается держать пивъ и птицъ въ клеткахъ, но только въ случаѣ благонаправнаго поведения заключеннаго. Работы обязательны для всѣхъ; арестанты, занимающиеся одинаковымъ мастерствомъ, помѣщаются по возможности рядомъ на одной галлерей, чтобы облегчить мастерамъ надзоръ за работами заключенныхъ и обученіе ихъ мастерствамъ. Въ часы работы всѣ камеры обращаются въ маленькія мастерскія; отовсюду слышенъ шумъ инструментовъ и ручныхъ машинъ. Водятъ арестантовъ только въ школу и церковь, но и тамъ размѣщаютъ ихъ по отдѣльнымъ будкамъ, такъ что они не видятъ другъ друга. Въ церкви устроены три яруса бѣдокъ, болѣе чѣмъ на 200 чел.; въ школѣ одинъ ярусъ съ 39 будками; лицомъ арестанты обращены къ пастору или учителю и отдѣлены другъ отъ друга глухими деревянными стѣнками. Дворы раздѣлены на просторныя коридоры съ высокими стѣнами, гдѣ арестанты прогуливаются, находясь подъ общимъ наблюденіемъ надзирателя, который помѣщается на возвышенномъ пунктѣ въ центрѣ. Выводятъ изъ камеръ арестантовъ въ шапкахъ съ большими козырьками и даже въ маскахъ. Ежедневно совершаются обходы всѣхъ камеръ директоромъ, смотрителями, докторомъ; обязательны также посѣщенія ихъ священникомъ. Хозяйственными работами (кухня,



прачешная и т. д.) занято постоянно до 80 арестантов, которые содержатся въ общемъ заключеніи; въ такое-же заключеніе переводятся и арестанты, которые не могутъ вынести одиночнаго; ихъ помѣщаютъ въ особое отдѣленіе Моабита, находящееся въ 2-хъ верстахъ отъ центрального зданія. Въ отдѣленіи заключенные занимаются землѣдѣльческими работами и пользуются сравнительной свободой. По тому же плану, съ тѣмъ же почти режимомъ, устроенъ и *Брукзамъ*; только здѣсь камеры большихъ размѣровъ, съ хорошей вентиляціей, нормально освѣщенныя; открыта эта Т. съ 1848 г., Моабитъ—съ 1844 г.

Наибольшая продолжительность заключенія въ германскихъ одиночныхъ тюрьмахъ равняется 3 годамъ. Свыше этого срока оставляются въ одиночныхъ камерахъ только тѣ изъ приговоренныхъ на болѣе продолжительное время арестантовъ, которые сами пожелаютъ остаться при прежнемъ режимѣ. Вообще, одиночное и общее заключеніе считаются въ Германіи эквивалентными и могутъ быть замѣняемы одно другимъ безъ сокращенія или увеличенія сроковъ. При такихъ условіяхъ постройка тюремныхъ зданій по тому или другому типу оказывается безразличною, такъ какъ одно и то же наказаніе отбывается какъ въ общихъ, такъ и въ одиночныхъ камерахъ. Иначе обстоитъ дѣло въ Бельгіи. Законъ 4 марта 1870 г., признавая одиночное заключеніе болѣе тяжкимъ и скорѣе достигающимъ цѣли исправленія, предписываетъ, въ случаѣ замѣны общаго содержанія арестантовъ одиночнымъ, сокращать имъ срокъ заключенія по прогрессивной системѣ: первый годъ общаго заключенія приравнивается 9-ти мѣсячнаго одиночнаго; со слѣдующихъ 4-хъ лѣтъ дѣлается скидка уже не 3-хъ мѣсяцевъ, какъ за первый, а по 4 мѣс. съ каждаго года; затѣмъ по 5-ти мѣс. и т. д., а за 17-й—20-й годъ даже по 9-ти мѣс. ежегодно, такъ что 20-ти-лѣтнее заключеніе въ общей Т. приравнивается 9-ти годамъ и 9 мѣс. содержанія въ одиночной. Со времени изданія этого закона почти всѣ бельгійскія Т. были перестроены по типу одиночныхъ, и въ настоящее время Бельгія, а также и Голландія являются государствами съ наиболѣе распространенной одиночною тюремною системою. Характеръ общаго наказанія она получила и во Франціи, по закону 5 іюня 1875 г., въ силу котораго одиночному содержанію подвергаются всѣ приговоренные къ заключенію на сроки не свыше 1 года и 1 дня, а также находящіеся подъ судомъ и слѣдствіемъ.

г) *Прогрессивная или ирландская система*, выработанная капитаномъ Крофтономъ и введенная въ Ирландіи закономъ 7 августа 1854 г. (Irish prisons act), стремится къ социализаціи преступника посредствомъ возбужденія въ немъ стремленія къ самостоятельности и постепеннаго перевода его изъ разряда отверженныхъ въ среду полноправныхъ гражданъ. Для этой цѣли долгосрочное наказаніе отбывается по степенямъ (всего 4), съ послѣдовательнымъ смягченіемъ режима. *Первую степень* составляетъ одиночное заключеніе въ теченіе 9 мѣс.

(для женщинъ 4 мѣсяца), при чемъ (4 первыхъ мѣсяца) арестантъ, при самой тяжелой работѣ, получаетъ только вегетаріанскую пищу, а затѣмъ уже переводится на смѣшанную пищу и болѣе легкую работу. При хорошемъ поведеніи срокъ одиночнаго заключенія можетъ быть сокращенъ на 1 мѣсяцъ, а въ обратномъ случаѣ продленъ на цѣлый годъ. *Вторая степень* заключается въ совмѣстной съ другими арестантами дневной работѣ съ разобщеніемъ на ночь и дѣлится на 5 классовъ: разрядъ испытуемыхъ, въ который поступаютъ только арестанты, отличившіеся дурнымъ поведеніемъ въ одиночномъ заключеніи, 3, 2 и 1 классъ и, наконецъ, специальный классъ. Это дѣленіе основано на видоизмѣненной системѣ Мэконочи (Maconochie), введенной имъ на принадлежащемъ Англіи австраійскомъ о-вѣ Норфолькѣ. Идея Мэконочи, заключающаяся въ томъ, что весь срокъ заключенія долженъ быть переведенъ на соотвѣтствующее количество суточныхъ трудовыхъ задачъ (pensum), благодаря чему арестантъ, обрабатывая въ день болѣе одной суточной задачи, имѣетъ возможность значительно сократить срокъ содержанія въ Т., была примѣнена въ Ирландіи слѣдующимъ образомъ. Во время пребыванія въ 3-мъ, 2-мъ и 1 классѣ арестанту ежедневно ставится отмѣтка съ выдачею марокъ отдѣльно за поведеніе, затѣмъ ученіе и, наконецъ, за работу. Въ теченіе мѣсяца арестантъ, смотря по тому, заслужилъ ли онъ отмѣтку очень хорошо, хорошо или посредственно, можетъ получить по каждой категоріи 1, 2 или 3 марки, и въ общей сложности не болѣе 9-ти. Для перехода изъ 3-го класса въ 2-й необходимо заработать 18 марокъ (балловъ), на что въ лучшемъ случаѣ требуется 2 мѣсяца (2×9 марокъ). Условія перехода въ 1-й классъ болѣе тяжки, такъ какъ необходимо заработать 54 марки, что при наивысшихъ отмѣткахъ за поведеніе, ученіе и работы возможно только въ 6 мѣсяцевъ (6×9). Кратчайшій срокъ пребыванія въ 1 классѣ равняется 1-му году, т. е. полученію 108 марокъ (12×9). При переходѣ въ *специальный классъ* марочная система болѣе не примѣняется и установленные приговоромъ общіе сроки содержанія сокращаются прогрессивно, въ зависимости отъ ихъ продолжительности (сокращенія бываютъ на  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{4}$ , и даже  $\frac{1}{2}$  остающагося срока). По прохожденіи всѣхъ 5 или послѣднихъ 4-хъ классовъ арестанты переводятся въ такъ назыв. *intermediate prisons*, т. е. особыя *переходныя Т.*, составляющія *третью степень* наказанія. Въ этихъ *intermediate prisons* тюремный режимъ почти совершенно отсутствуетъ и заключенные не только получаютъ увеличенную плату за свою работу, но и пользуются относительною свободою, такъ какъ ихъ отпускаютъ въ церковь, за покупками и т. п. безъ сопровожденія стражи. Время пребыванія въ переходныхъ Т. также сокращается прогрессивно, въ зависимости отъ зачетаго уже времени продолжительности неотбытаго еще наказанія. На весь остающійся затѣмъ по приговору срокъ арестанты переводятся въ *четвертую степень*, т. е. они пользуются усло-



вымъ досрочнымъ освобожденіемъ, по отпускнымъ билетамъ, которые, однако, за дурное поведение на свободѣ во всякое время могутъ быть отобраны съ заключеніемъ провинившихся снова въ Т. Первоначально женщины отбывали 1 и 2 степень наказанія въ монжойской (Mountjoy) Т., близъ Дублина, мужчины же при переходѣ во 2-ю степень переводились на о-въ Спайкъ и затѣмъ уже въ *переходную* Т. въ Смиффилдъ и Люскъ (Lusk) (Lusk Cotton), но въ послѣдствіи женщинъ перевели въ Grangmoirian prison, а мужчины стали отбывать наказаніе въ монжойской Т., при чемъ смиффилдская переходная Т. была закрыта по денежнымъ соображеніямъ еще въ 1869 г., каковая участь, впрочемъ, ожидаетъ и единственную ирландскую intermediate prison въ Люскъ. Такимъ образомъ въ настоящее время ирландская система почти окончательно слилась съ введенной въ Англіи probation system, главнѣйшая отличительная особенность которой заключается именно въ отсутствіи переходныхъ Т. Въ Англіи одиночное заключеніе отбывается: женщинами — въ уокингской и фулгемской (Woking-Fulham) Т., мужчинами — въ Wormwood-Scrubs близъ Лондона, а для совмѣстныхъ работъ арестанты помѣщаются по одну изъ 8 такъ наз. public works (главнѣйшіе изъ нихъ въ Портсмутѣ, Портлендѣ, Дуврѣ), имѣющихъ въ общей сложности болѣе 6000 мѣстъ. Ирландская система оказала значительное вліяніе на весь европейскій тюремный строй. Она введена почти безъ измѣненія въ Венгріи, Кроаціи, Босніи, а подъ вліяніемъ возвышенныхъ идей Крофтона большинство европейскихъ государствъ допускаетъ прогрессивное сокращеніе сроковъ содержанія, въ зависимости отъ хорошаго поведенія арестантовъ и иныхъ причинъ. Даже въ Сѣв. Америкѣ, на почвѣ которой возникъ и развился типъ пенсильванской одиночной Т., ирландская система оказала свое благотворное вліяніе: въ 1877 г. построена была эльмирская Т. (Elmira—New-York), въ которой введена прогрессивная система, съ переводомъ арестантовъ изъ одиночнаго заключенія въ 1-мъ классѣ во 2-й и затѣмъ 3-й классы, отличающіеся болѣе свободнымъ режимомъ. За ирландскою системою нельзя не признать несомнѣнныхъ преимуществъ уже потому, что она указываетъ наиболѣе вѣрный путь къ достиженію одной изъ главныхъ цѣлей наказанія—соціализаціи преступника; но и эта система имѣетъ свои существенные недостатки. Требуя постепеннаго перехода арестантовъ черезъ цѣлый рядъ особыхъ тюремныхъ помѣщеній, она отличается крайнею сложностью и дороговизною; затѣмъ воспитательное вліяніе прогрессивныхъ Т. еще въ большей мѣрѣ, чѣмъ при другихъ системахъ, зависитъ отъ степени образованія и педагогическихъ способностей тюремнаго персонала. И, наконецъ, ирландская система, отдавая преимущество исправительной цѣли Т., также не разрѣшаетъ главной задачи—органическаго сліянія противорѣчащихъ принциповъ: уголовной репрессіи и социализаціи преступника. Такимъ образомъ по настоящее время еще не выработано, даже въ теоріи, наилуч-

шій *типъ* тюремныхъ помѣщеній — да и вообще возможность достиженія въ этомъ отношеніи полнаго единообразія подлежитъ сомнѣнію, такъ какъ различіе національнаго характера отдѣльныхъ народностей (южане, сѣверяне) не можетъ не вліять на тюремный строй отдѣльныхъ государствъ. Но, независимо отъ типовъ Т., даже установленіе руководящихъ *принциповъ* лишенія свободы, которая съ отмѣною смертной казни и тѣлесныхъ наказаній является почти единственнымъ способомъ уголовной репрессіи, составляетъ пока задачу будущаго. Главное препятствіе къ достиженію этой цѣли заключается въ предстоящей переоцѣнкѣ почти всѣхъ основъ матеріальнаго уголовного права, обуславливающихъ собою ту или иную конструкцію тюремной системы. Уже въ настоящее время не подлежитъ сомнѣнію, что уголовная репрессія должна дифференцироваться соответственно нравственному облику каждого отдѣльнаго преступника, а такая индивидуализація наказаній еще болѣе осложнитъ вопросъ о *практическомъ* ихъ осуществленіи, въ особенности въ области лишенія свободы осужденныхъ преступниковъ.

*Современныя Т. въ Европѣ.* Въ Германіи существуютъ: а) *Zuchthäuser*—долгосрочныя Т. отъ одного года до 15 лѣтъ; б) *Gefängnisse*—среднесрочныя, до 5 лѣтъ; в) *Haftgefängnisse*—краткосрочныя, отъ одного дня до 6 нед. Въ слѣдующихъ Т. содержится свыше 1000 арестантовъ: въ берлинской, грауденской, бреславльской, верденской, кельской, познаньской. Свыше 100 одиночныхъ камеръ имѣютъ: Моабитъ (483), Бухзаль, Вельхейденъ (408), Ратиборъ, Херфордъ, Нюрнбергъ, Бреславль, Мюнстеръ, Инстербургъ и Галле. Во Франціи имѣются: а) *maisons centrales* (reclusion) для заключенія свыше 1 года и до 40 лѣтъ при рецидивѣ и безсрочнаго; краткосрочные и среднесрочные *maisons d'arrêt*—преимущественно для находящихся подъ слѣдствіемъ; *maisons de justice* для приговоренныхъ по суду присяжныхъ и *maisons de correction* для отбывающихъ наказаніе за проступки; кромѣ того, въ Парижѣ имѣются: подслѣдственная Т. съ 1200 камеръ (стоила 5 мил. фр.), старая Т.—*la Roquette*, для временнаго содержанія (до 1 года) приговоренныхъ къ ссылкѣ или къ смертной казни, и построенная въ 1895 г. *Petite Roquette*—для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ. Въ Австріи, для отбыванія долгосрочныхъ наказаній, болѣе чѣмъ въ 10 лѣтъ, служатъ Т.: карнгаузская, градиская, висницкая и львовская; затѣмъ въ особыхъ Т. отбываются среднесрочныя наказанія и въ *Gerichtsgefängnisse*—краткосрочныя. Одиночныя камеры (свыше 1000) находятся въ Карнгаузѣ, пильзенской, штейнской Т. и въ Карлау. Свыше 1000 арестантовъ помѣщаются въ пражской, львовской и штейнской Т. Въ Италіи существуютъ: *bagni*, т. е. каторжныя Т. съ общимъ заключеніемъ и принудительной работой, соответствующіе исправительнымъ домамъ; *Case di reclusione*—для отбытія простаго тюремнаго наказанія и *case di correzione*. Въ Перуджии и въ Реджіо устроены спеціальныя Т. для хроническихъ больныхъ и слабо-



умныхъ. Англія, начиная съ 40-хъ гг., затратила громадные капиталы прежде всего на постройку большихъ каторжныхъ Т. (convict prisons) съ одиночными камерами прогрессивной системой наказанія, а затѣмъ на увеличеніе числа и улучшеніе многочисленныхъ, перешедшихъ только въ 1877 г. изъ рукъ мѣстнаго самоуправленія въ вѣдѣніе государства, мѣстныхъ Т. — liberty prisons, въ которыхъ, наряду съ одиночнымъ заключеніемъ на срокъ обыкновенно не свыше 2 лѣтъ, допускается также и совмѣстная работа. Первая большая одиночная Т. въ Англіи — пентонвилльская, послужившая образцомъ для Моабита и др. Т. открыта, въ 1842 г. и имѣетъ 520 отдѣльныхъ камеръ. Затѣмъ, въ теченіе послѣдующихъ же 6 лѣтъ, построено было 54 новыхъ Т. съ 11000 одиночныхъ камеръ. Съ тѣхъ поръ, благодаря отпуску огромныхъ суммъ изъ государственнаго казначейства, англійскія мѣста заключенія избавились отъ главнѣйшей изъ — переполненія Т. Въ Швейцаріи, вслѣдствіе особенностей отдѣльныхъ кантональных законодательствъ, существуютъ Т. различнаго типа. Женевская, устроенная по оборонской системѣ, но съ особой классификаціей заключенныхъ; с.-галленская — съ классификаціей по работамъ; базельская, цюрихская, нейенбургская — со смѣшанной системой и лозанская — съ оборонской. Не смотря на такое разнообразіе Т., Швейцарія представляетъ завидное исключеніе въ томъ отношеніи, что на ея Т. иногда развѣсывается бѣлый флагъ, т. е. знакъ полнаго отсутствія заключенныхъ. Бельгія, съ 40-хъ годовъ по 1885 г., не только успѣла улучшить свои старыя Т., напримѣръ гентскую, но и построила 25 новыхъ одиночныхъ мѣстъ заключенія съ 4775 камеръ. Въ гентской и лувенской Т. отбываются каторжныя работы и долгосрочныя наказанія, а въ остальныхъ (maisons secondaires) размѣщаются осужденные на болѣе краткіе сроки и подслѣдственные арестанты. Задачи *типичнаго устройства европейскихъ Т.* сводятся въ наше время къ слѣдующему: а) надлежащей охранѣ заключенныхъ; б) расположенію камеръ согласно условіямъ тюремной системы и дисциплины; в) соблюденію требованій гігіены; г) отведенію особыхъ помѣщеній подъ церкви, больницы, мастерскія, школы, а также огражденнаго мѣста для прогулокъ арестантовъ; д) упрощенію тюремныхъ зданій и уменьшенію строительныхъ расходовъ. Послѣдняя цѣль, повидимому, болѣе всего достигается постройкою среднихъ Т., на 200—500 чел., такъ какъ зданія меньшихъ или большихъ размѣровъ обходятся сравнительно дороже (см. прил. стат. табл. № 1).

*Тюремныя средства исправленія преступниковъ.* Для достиженія карательной и исправительной цѣли наказанія, современныя Т. располагаютъ весьма разнообразными средствами. I. *Надзоръ.* Всѣ моменты тюремной жизни арестантовъ, сонъ, работа, принятіе пищи, свиданія съ родными должны протекать на глазахъ тюремнаго начальства или стражи. Особая непрерывность надзора установлена въ тѣхъ мѣстахъ заключенія, гдѣ введены совмѣстная, общія работы или система обя-

зательнаго молчанія. Хотя въ одиночныхъ Т. надзоръ за арестантами представляется болѣе легкимъ, тѣмъ не менѣе и тутъ требуется отъ служебнаго персонала постоянное и притомъ сознательное наблюденіе за всѣми дѣйствіями, поступками и поведеніемъ каждаго отдѣльнаго заключеннаго. Поэтому для подготовки необходимаго кадра свѣдущихъ тюремныхъ сторожей и надзирателей въ послѣднее время возникла мысль о необходимости учрежденія особыхъ, нормальныхъ школъ для тюремнаго персонала; такія школы существуютъ уже при лувенской Т. въ Бельгіи и въ Пруссіи — въ гор. Люнебургѣ. II. *Дисциплинарныя наказанія* состояли преимущественно въ лишеніи нормальныхъ удобствъ, которыми обыкновенно пользуются заключенные (см. ниже: Т. въ Россіи), но кромѣ того въ нѣкоторыхъ государствахъ до сихъ поръ примѣняются еще тѣлесныя наказанія. Въ англійскихъ convict-prisons арестанты подвергаются до 30 ударовъ «кошкой» (особаго рода плетъ); въ Т. нѣкоторыхъ германскихъ государствъ еще въ 80-хъ годахъ практиковалось наказаніе арестантовъ кнутомъ (Ochsenzieher) и палками, а кромѣ того существуетъ и понынѣ особый способъ тѣлеснаго истязанія преступника, состоящій въ заключеніи въ такъ называемомъ Latenkammer, т. е. карцерѣ, въ которомъ полъ (въ Саксоніи и стѣны) покрыты заостренными брусками, уложенными на близкомъ разстояніи; во Франціи сѣченіе арестантовъ замѣнено болѣе усовершенствованными способами физическихъ мученій, какъ напр. «голаніе на кордѣ» провинившихся ссыльных (см. ст. Ссылка). Противъ тѣлесныхъ наказаній энергично возсталъ пенитенціарный конгрессъ 1878 г. въ Стокгольмѣ, осудившій также и вредное для здоровья заключенныхъ лишеніе пищи. III. *Воспитательныя цѣли* — достигаются преимущественно при надлежащемъ нравственномъ воздѣйствіи на арестантовъ со стороны тюремнаго персонала, отъ котораго зависитъ не только переходъ заключенныхъ отъ самаго суроваго къ менѣе тяжкому режиму, но и предоставленіе имъ разнообразныхъ льготъ, какъ, напр., допущеніе учащенныхъ свиданій, безконтрольной переписки, разрѣшеніе въ одиночныхъ камерахъ чтенія книгъ, разводки цвѣтовъ и т. п. Воспитательное воздѣйствіе на арестантовъ требуется кромѣ того отъ состоящаго при Т. духовенства, которое обязано не только по возможности часто посѣщать арестантовъ, но и устраивать собесѣдованія, въ особенности въ воскресные и праздничные дни, когда томимые въ одиночномъ заключеніи узники проявляютъ особенную склонность къ самоубійству (см. ст. Самоубійство). IV. *Образованіе.* Во всѣхъ лучшихъ тюрьмахъ существуютъ школы, въ которыхъ арестанты либо въ теченіе всего срока содержанія, либо до достиженія ими предѣльнаго возраста (отъ 30 до 60 лѣтъ въ различныхъ государствахъ) обучаются грамотѣ, арифметикѣ и священнописанію. V. *Арестантскій трудъ.* Въ современной Т. главнѣйшимъ рычагомъ для поднятія нравственнаго уровня преступниковъ



служить целесообразная организация тюремных работ. Арестантские работы существовали и в прежнее время, но они исключительно имѣли въ виду либо соблюденіе фискальных интересовъ (каторжная гребная работа на галерахъ), либо репрессивная задача наказанія (ничего не мелочіи «ступальные» мельницы въ Англіи). Въ современной постановкѣ арестантскихъ работъ, главнымъ образомъ, преслѣдуется цѣль исправленія преступниковъ, посредствомъ приученія ихъ къ систематическому и притомъ производительному труду. Отдѣльных видовъ допускаемыхъ въ Т. работъ въ настоящее время насчитывается до 100. Всѣ онѣ направлены не только къ увеличенію мускульныхъ движеній заключенныхъ, но и къ развитію въ нихъ стремленія къ самостоятельности и собственной инициативѣ. Главнѣйшія системы арестантскихъ работъ—подрядная и хозяйственная; первая изъ нихъ—какъ противорѣчащая пенитенциарнымъ задачамъ Т. и влекущая за собою нежелательную эксплуатацію арестантовъ подрядчиками—постепенно выходитъ изъ употребленія, а послѣдняя—вслѣдствіе справедливыхъ протестовъ свободныхъ рабочихъ—все болѣе приурочивается къ такимъ условіямъ, при которыхъ исключается возможность вредной въ экономическомъ отношеніи конкуренціи арестантскаго труда съ трудомъ непроступнаго населенія. Вопросъ о *тюремныхъ заработкахъ* получалъ въ отдѣльных странахъ различное разрѣшеніе; въ Америкѣ арестанты вообще не получаютъ никакого-либо вознагражденія за свой трудъ; въ Пруссіи и Англіи они могутъ разсчитывать только на награды и пособія при освобожденіи; во Франціи, гдѣ извѣстная доля заработка поступаетъ въ пользу арестантовъ, выдаваемая имъ часть заработной платы находится въ зависимости отъ тяжести отбываемаго наказанія и увеличивается по мѣрѣ приближенія срока освобожденія (см. табл. № II). Несмотря на всѣ перечисленные средства, современные Т. далеко не достигаютъ главной цѣли—соціализація преступниковъ; поэтому, въ послѣднее время, получаютъ распространеніе преслѣдующіе тѣ же задачи субсидіарные институты: досрочное освобожденіе, условное осужденіе и патроны (см.). *Главное управленіе Т.* въ европейскихъ государствахъ организовано весьма различно. Въ Англіи всѣ Т. подчинены министерству внутреннихъ дѣлъ, въ составѣ котораго имѣется особый prison department, наблюдающій за мѣстами заключенія при посредствѣ своихъ директоровъ, комиссаровъ (commissioners) и тюремныхъ инспекторовъ. Во Франціи большинство Т. находится въ вѣдѣніи министерства внутреннихъ дѣлъ, а мѣста заключеній для лицъ, приговоренныхъ къ ссылкѣ, завѣдуются частью морскимъ министромъ, частью министромъ колоній (въ Алжирѣ—генералъ-губернаторомъ). Въ Австріи въ 1865 г. управленіе Т. перешло въ вѣдомство министерства юстиціи; непосредственный надзоръ за мѣстами заключенія возложенъ на председателей и членовъ судовъ и на прокуроровъ судовъ 1-й и 2-й степени (Staatsanwälte, Oberstaatsanwälte). Въ Баваріи

надзоръ и управленіе Т. сосредоточено въ рукахъ прокуроровъ и старшихъ участковыхъ судей (Oberamtsrichter). Управленіе Т. въ Бельгіи еще въ 1832 г. перешло въ вѣдомство министерства юстиціи; органами посредствующими между центральной властью и отдѣльными дирекціями мѣстъ заключенія являются административныя комиссіи (commissions administratives), въ составѣ которыхъ входятъ королевскій прокуроръ, военный аудиторъ, бургомистръ и отъ 6 до 9 назначаемыхъ королевскою властью членовъ. Характерною особенностью прусскаго тюремнаго строя представляется издавна существующее двоевластіе. Всѣ смиренныя дома (Zucht-haus), а также нѣкоторыя Т.—всего 52—подчинены мин. внутр. дѣлъ, а большая часть Т., числомъ около 1000 (987), находится въ завѣдываніи министра юстиціи и управляются участковыми судьями (Amtsrichter) и прокурорами судовъ 1 степени (Landgericht).

*Т. въ Россіи. Историческій обзоръ.* Въ Россіи до Алексѣя Михайловича Т. имѣли лишь значеніе мѣстъ подслѣдственного задержанія, которое отбывалось въ подземельяхъ, погребахъ и застѣнкахъ. Съ соборнаго Уложенія 1649 г., Т. начинаютъ примѣняться, какъ дополнительная мѣра къ членовредительнымъ наказаніямъ. Весьма долгое время Т. находились въ ужасномъ положеніи; тюремные «сидѣльцы» брали съ новоприбывающихъ «влазную деньгу» къ явному мучительству бѣдныхъ людямъ. Государство ничего не отпускало для прокормленія колодниковъ, возлагая эту обязанность на людей, приведшихъ ихъ и на ихъ хозяевъ. Но отбывалась она до того плохо, что правительство вынуждено было дозволить арестантамъ снискивать себѣ пропитаніе работою у частныхъ лицъ и даже милостынею. Публичное испрашиваніе милостыни арестантами нарушало съ одной стороны общественное спокойствіе въ городахъ—такъ, въ 1736 г. находившіеся въ Москвѣ колодники отпускались на связкѣ для прошенія милостыни безъ одежды, въ однихъ верхнихъ рубахахъ, а другіе пытаные прикрывая одни спины кровавыми рубашками, а у иныхъ отъ ветхости рубахъ и «раны битье знать». Еще въ 1749 г. сенатомъ было усмотрѣно, что «многіе колодники пытаные и въ разодранныхъ платьяхъ такихъ, что едва тѣла доскутými прикрыты», стоя скованными на Красной площади и по другимъ «знатнымъ улицамъ, необычайно съ крикомъ докучи, милостыни просятъ, такожъ ходятъ по рядамъ и по всей Москвѣ по улицамъ». Съ другой стороны, сборы съ милостыни далеко не обезпечивали заключенныхъ, оставляя неудовлетворенными самыя насущныя нужды. Еще при Алексѣѣ Михайловичѣ арестанты просили скорѣе рѣшать ихъ дѣла, «чтобы намъ, твоимъ сиротамъ, голодною смертію не умереть». При Елизаветѣ Петровнѣ изъ содержавшихся въ полковомъ подтавскомъ севастрѣ колодниковъ одинъ «съ приключившейся ему отъ голода худости умре», а прочимъ колодникамъ, болѣе тридцати—какъ свидѣтельствовало донесеніе—«по недостатку пищи тоже сѣдовать можетъ». Даже при Екатеринѣ II въ 1767



ки. Вяземский доносил о тюрьмах московского магистрата и розыскной экспедиции, что въ некоторых казармах тѣснота превеликая, крыши ветхи и грозятъ обрушиться, подавние арестантамъ не выдается особо, а зачитается въ кормовую дачу, отчего при существующей дороговизнѣ арестанты несутъ крайній недостатокъ въ пищѣ. Отсутствие всякой заботливости о нравственности арестантовъ было еще поразительнѣе. До Екатерины II не было никакихъ попытокъ ввести въ Т. работы, а тюремные сидѣльцы умирали безъ исповѣди и причастія, не смотря на ходатайства правительственныхъ органовъ передъ духовенствомъ и обращенія сенатомъ къ св. синоду многочисленныя настоянія. Въ царствованіе Екатерины II тюремное дѣло Россіи, однако, начинаетъ проникаться новыми взглядами. «Наказъ» строго отдѣляетъ послѣдственное задержаніе отъ заключенія подѣ стражу и ставитъ задачей послѣдняго исправленіе или воспитаніе наказываемаго съ цѣлью воспрепятствовать ему снова сдѣлаться вреднымъ членомъ общества. Не останавливаясь на одномъ провозглашеніи принциповъ, императрица старалась ввести свои начала въ жизнь и общественное сознание и осуществила это. въ 1) централизациі тюремнаго управленія, которое до того времени находилось въ рукахъ различныхъ вѣдомствъ, и въ инструкціи, данной намѣстникамъ; 2) въ устройствѣ смирительныхъ, работныхъ и рабочихъ домовъ подѣ вѣдѣніемъ приказовъ общественного призрѣнія и 3) въ мѣрахъ улучшенія быта арестантовъ. Изъ числа новыхъ тюремныхъ помѣщеній для содержанія лицъ, арестованныхъ по постановленіямъ судовъ, служили: рабочіе дома, въ которыхъ изблуженные въ кражѣ и грабежѣ преступники должны были заниматься принудительными работами, а также смирительные дома, имѣвшіе особые отдѣленія для мужчинъ и женщинъ. Независимо отъ этого, Екатерина II собственноручно написала неполучившій, однако, ея утвержденія, проектъ общаго тюремнаго устава, основаннаго преимущественно на принципѣ разобщенія мужчинъ отъ женщинъ и распределенія арестантовъ на мелкія группы, по 3 или по 2 человека въ камерѣ; въ то же царствованіе, начиная съ 1785 г., впервые стали вноситься въ государственную роспись необходимыя на содержаніе «колодниковъ» суммы. При императорѣ Александрѣ I, подѣ вліяніемъ проживавшихъ въ Петербургѣ англійскихъ филантроповъ, братьевъ Винниговъ, наше законодательство обратило вниманіе на улучшеніе матеріальнаго и духовнаго состоянія Т., на тюремныя работы, на религіозное воспитаніе и школьное обученіе арестантовъ, а также на улучшеніе помѣщенія и пищи заключенныхъ; но значительная часть этой задачи не была приведена въ исполненіе, главнымъ образомъ, вслѣдствіе неопредѣленности положенія попечительныхъ о Т. дѣтелей и многочисленности лицъ, которымъ былъ порученъ надзоръ за мѣстами заключенія. Съ изданіемъ Улож. о наказ. 1845 г., установившаго новые виды лишенія свободы, въ нашемъ законодательствѣ довольно ясно

приводится мысль объ исправительныхъ задачахъ Т., но эти блага предначертанія не получили и не могли получить практическаго осуществленія, вслѣдствіе полнаго отсутствія такихъ мѣстъ заключенія, которыя по своему устройству способствовали бы достиженію намѣченной цѣли. Изданные въ то же время уставы о содержащихся подѣ стражей и о ссыльных пошли еще дальше, требуя несомнѣтельнаго перехода арестантовъ изъ низшихъ въ болѣе льготныя высшіе классы, соответственно поведенію и работѣ заключенныхъ, но и эта мѣра не принесла ожидаемой пользы вслѣдствіе отсутствія инструкціи тюремному начальству, а въ особенности потому, что тюремная работа, долженствовавшая служить главнѣйшимъ основаніемъ при переводѣ изъ класса въ классъ, нигдѣ не получила надлежащей организациі и повсемѣстно отбывалась только для «видимости». Освободительныя реформы имп. Александра II, въ особенности законъ 17 апр. 1863 г., замѣнившій тѣлесныя наказанія разными видами лишенія свободы, еще болѣе увеличили эту провѣсть, которая издавна раздѣляла законодательныя предначертанія отъ ихъ практическаго осуществленія. Собранныя въ 1865 г. министерствомъ внутр. дѣлъ officialныя свѣдѣнія обнаружили всю непригодность Т. Почти всѣ Т. оказались ветхими и безусловно антигигиеническими; при невозможности устройства мастерскихъ арестанты какъ подслѣдственныхъ, такъ и въ карательныхъ Т. проводили все время заключенія въ полнѣйшей праздности; вслѣдствіе переполненія Т., доходившаго иногда до 37%, въ одной камерѣ содержались вмѣстѣ лица, осужденныя за самыя тяжкія преступленія, арестанты подслѣдственные и отбывавшіе наказаніе за незначительныя проступки; по единогласному отзыву самихъ тюремныхъ начальниковъ, Т. представляли изъ себя школы и разсадники преступленія, въ которыхъ «хорошему человѣку достаточно пробыть три дня, чтобы окончательно испортиться». Обнаруженіе всѣхъ язвъ нашего тюремнаго строя имѣло послѣдствіемъ образованіе цѣлаго ряда комиссій, не объединенныхъ, къ сожалѣнію, общими задачами и работавшими въ разбродъ, безъ органической связи съ учрежденной для составленія проекта новаго уложенія комиссіей. Въ 1871 г. на комиссію гр. Соллогуба возложено было составленіе предположеній объ устройствѣ мѣстъ заключенія; въ томъ же году комиссіи подѣ предѣтельствомъ сенатора Фриша былъ порученъ пересмотръ всей системы наказаній по Уложенію; въ 1873 г. Соллогубовскій проектъ «положенія о Т.» былъ переданъ въ особый комитетъ, подѣ предѣтельствомъ члена госуд. совѣта Зубова, и наконецъ въ 1877 г. всѣ выработанныя предположенія были сосредоточены въ учрежденной въ составъ госуд. совѣта комиссіи подѣ предѣтельствомъ статс-секретаря Грота. Единственныя практическія послѣдствія всѣхъ этихъ работъ выразились въ законѣ 27 февр. 1879 г., образовавшемъ при мин. внутр. дѣлъ главное тюремное управленіе, и въ законѣ 11 декабря того же года—установившемъ от-



дѣльные виды Т., и устройство ихъ сообразно началамъ одиночной и смѣшанной системъ (см. выше). Открытое въ 1879 г. главное тюремное управление, принявъ въ свое вѣдѣніе карательныя учрежденія въ крайне разстроеномъ положеніи, немедленно-же приступило къ постройкѣ новыхъ Т., переустройству старыхъ и къ обращенію въ Т. казенныхъ зданий и даже частныхъ строеній. Сдѣлана была громъ того неудачная попытка устройства въ Европейской Россіи каторжныхъ Т., которыя въ настоящее время переведены главнымъ образомъ въ Нерчинскій округъ и на о-въ Сахалинъ. Съ 1879 по 1895 г. увеличенъ общій комплектъ мѣстъ въ Т. съ 61689 до 82190, при чемъ количество одиночныхъ помѣщеній доведено было до 6179, т. е. до  $7\frac{1}{2}\%$ .

*Организация тюремнаго управления въ Россіи.* Изданнымъ при Алексѣй Михайловичѣ уложеніемъ, заведываніе Т. предоставлено было установившимъ, вѣдавшимъ вообще уголовныя дѣла: въ Москвѣ—земскому и разбойному приказамъ, а въ другихъ городахъ выборнымъ должностнымъ лицамъ—губнымъ старостамъ и цѣловальникамъ. Съ отменою въ 1702 г. губныхъ учреждений, дѣла послѣднихъ, въ томъ числѣ по управленію Т., были переданы въ непосредственное вѣдѣніе воеводъ, а позднѣе губернаторовъ. Съ изданіемъ учрежденія о губерніяхъ, мѣстное заведываніе Т. перешло къ губернскимъ правленіямъ и образованнымъ одновременно съ ними приказамъ общественнаго призрѣнія. Въ періодъ всѣхъ этихъ преобразованій мало-по-малу стала созрѣвать необходимость объединенія общаго управленія тюремною частью въ Имперіи и учрежденія для заведыванія этою частью на мѣстахъ особыхъ органовъ. Въ составленномъ имп. Екатериною II въ 1787 г. проектѣ предполагалось всѣ Т. Россіи подчинить «государственному надзирателю правъ и правосудія». При учрежденіи въ 1810 г. мин-ва полиціи высшее управление Т. сосредоточено было въ деп. полиціи исполнительной этого министерства, а съ упраздненіемъ въ 1819 г. министерства полиціи, департаментъ полиціи исполнительной вошелъ въ составъ мин-ства внутр. дѣлъ, сохраняя свои обязанности по управленію тюремною частью, которая и оставалась въ его вѣдѣніи вплоть до послѣдняго времени. Независимо отъ этого, еще въ XVIII в., за мѣстами заключенія были устанавливаемы, подъ высшимъ руководствомъ генералъ-прокурора, надзоръ прокуроровъ, при чемъ состоявшимъ при коллегіяхъ и при нѣкоторыхъ губернскихъ мѣстахъ прокурорамъ было вмѣнено въ обязанность имѣть попеченіе о «колодничьихъ» дѣлахъ. Указомъ 3 сентября 1733 г. было предписано губернскимъ прокурорамъ смотрѣть за скорымъ и правильнымъ «по указамъ» рѣшеніемъ дѣлъ о колодникахъ, чтобы подъ видомъ ареста за недолгими крестьяне не содержались подъ карауломъ для употребленія ихъ въ «собственныя работы» губернаторовъ и воеводъ. Учрежденіе о губерніяхъ 1775 г. поручало прокурорамъ имѣть попеченіе о прокормленіи подъ стражею содержащихся и «чтобы дѣла сихъ людей скорѣе рѣшеніе получали». Съ

образованіемъ въ 1808 г. министерства юстиціи, министру повелѣно было «оставаться» на основаніи инструкціи генералъ-прокурора, вслѣдствіе чего права прокурорскаго надзора по тюремной части и затѣмъ остались безъ измѣненія. Къ органамъ административнымъ и прокурорскаго надзора, наблюдавшимъ за тюремною частью, въ концѣ 1819 г. присоединилось вновь образованное общество *попечительное о тюрьмахъ*. Съ этого времени заведываніе тюремною частью распалось между департаментомъ полиціи исполнительной и губернскими правленіями съ одной стороны, и съ другой обществомъ попечительнымъ о Т., съ его губернскими комитетами и уѣздными отдѣленіями. Основанное изъ частныхъ лицъ, общество это должно было имѣть главную цѣль «нравственное исправленіе содержащихся преступниковъ, улучшеніе состоянія заключенныхъ за долги и по другимъ дѣламъ людей», и въ виду такихъ задачъ общества съ теченіемъ времени ему было предоставлено заведываніе всею хозяйственною частью Т. Пока общество, дѣйствуя подъ непосредственнымъ руководствомъ императора Александра I, соединило въ своей средѣ лучшія умственные силы того времени, оно пользовалось въ дѣлѣ управленія тюрьмами преобладающимъ значеніемъ. Но съ прекращеніемъ господства филантропическаго направленія, дѣятельность общества стала ослабѣвать, а вмѣстѣ съ тѣмъ между администраціею и мѣстными учрежденіями его перѣдо стали возникать недоразумѣнія и пререканія. Вслѣдствіе сего въ 1851 г. общество подверглось коренному преобразованію. Изданный въ томъ году новый уставъ общества, введя въ составъ комитетовъ членовъ по должности, придавъ ему бюрократическій характеръ. Въ 1855 г. оно было присоединено къ мин-ву внутр. дѣлъ, при чемъ званіе президента общества было присвоено министру; бюрократизація этого общества не принесла ожидаемой пользы, вслѣдствіе чего законодательство стало все болѣе сокращать сферу его дѣятельности. Въ министерствѣ внутр. дѣлъ всѣ административныя и хозяйственныя дѣла Т. разрѣшались министромъ въ общеустановленномъ порядкѣ. Тотъ-же порядокъ удержался и послѣ того какъ въ 1879 г. было образовано въ составѣ министерства внутреннихъ дѣлъ главное тюремное управление. Наконецъ, по окончаніи комиссіонныхъ работъ по составленію проекта новаго уголовного уложенія, выяснившая тѣсную связь законодательной постановки и практическаго осуществленія тюремнаго дѣла, 13 декабря 1895 г. состоялось Высочайшее повелѣніе, въ силу котораго главное тюремное управление присоединено къ составу мин-ва юстиціи, съ присвоеніемъ министру званія президента общества попечительнаго о Т. Ко времени изданія Высочайшаго повелѣнія 1895 г. *центральное заведываніе Т.* оказалось довольно сложнымъ. Подъ объединяющимъ главенствомъ министра внутреннихъ дѣлъ арестантскія дѣла разсматривались: главнѣйшія 1) въ совѣтѣ министра и 2) въ особомъ тюремномъ совѣтѣ, 3) дѣла по надзору за содержащимися подъ стражею го-



сударственными преступниками—товарищем министра, заведующим полицією; 4) пересыльными арестантскія дѣла—особымъ, подчиненнымъ военному министру, главнымъ инспекторомъ по пересылкѣ арестантовъ и 5) всѣ остальные главнымъ тюремнымъ управленіемъ, въ составъ котораго входили начальникъ управленія, его помощники, тюремные инспектора и канцелярія. Наряду съ этими учрежденіями продолжало существовать общество попечительное о Т., но въ последнее время его дѣятельность въ столицахъ ограничена исключительно сферою тюремной благотворительности. Передача тюремной части въ вѣдомство министерства юстиціи вызвала необходимость въ соответственномъ измѣненіи всего строя какъ центральныхъ, такъ и мѣстныхъ тюремныхъ учреждений, но выработанныя въ этомъ отношеніи комиссіей сенатора Таганцева предположенія, въ виду ихъ тѣсной связи съ предстоящими реформами въ области уголовного права, процесса и судопроизводства, не подвергались пока разсмотрѣнію въ порядкѣ законодательномъ. Поэтому, въ настоящее время, *организация мѣстнаго тюремнаго управленія* также представляется въ томъ же видѣ, какъ и до изданія закона 1895 г. Непосредственное заведываніе Т. въ губерніяхъ возложено на губернаторовъ, на общія присутствія губернскихъ правленій и на особия образованныя въ ихъ составѣ тюремныя отдѣленія, состоящія изъ тюремнаго инспектора и его помощника. Учрежденная въ 1890 г. *тюремная инспекція* введена была сначала въ 6 губерніяхъ, а въ настоящее время въ 24-хъ. Совмѣстно съ административными властями, къ выполнению на мѣстѣ (исключая столицъ) тюремныхъ задачъ призваны также губернскіе комитеты и отдѣленія попечительнаго общества. Губернскіе комитеты управляются: мужскіе — губернаторомъ, въ качествѣ вице-президента или, въ случаѣ его отсутствія, однимъ изъ вице-президентовъ, число которыхъ бываетъ отъ 3-хъ до 5-ти, а женскіе комитеты — предсѣдательницами, утверждаемыми Высочайшею властью; мужскія отдѣленія въ уѣздныхъ городахъ — предсѣдательствующими директорами, избираемыми въ это званіе вице-президентами комитетовъ. Въ составъ *губернскихъ комитетовъ* входятъ: 1) вице-президенты, къ числу которыхъ принадлежатъ губернаторъ, архіерей и прокуроръ судебной палаты. 2) Директора по должности: губернский предводитель дворянства, вице-губернаторъ, управляющіе отдѣльными частями, губернский врачебный инспекторъ, городской голова, предсѣдатель губернской земской управы, губернский тюремный инспекторъ, товарищъ прокурора палаты, прокуроръ окружнаго суда и губернский полиціймейстеръ. 3) Директора, выбранные изъ числа членовъ общества и утвержденные въ этомъ званіи Высочайшею властью и 4) члены общества обоюго пола, избираемые изъ частныхъ лицъ вице-директорами.

Составъ *уѣздныхъ отдѣленій* слѣдующій: 1) предсѣдательствующій директоръ; 2) директоръ по званію, именно: уѣздный предводитель дворянства, благочинный, городской

голова, уѣздный врачъ, предсѣдатель уѣздной земской управы, уѣздный членъ окружнаго суда, городской судья, тюремный инспекторъ, товарищъ прокурорскаго окружнаго суда, полиціймейстеръ уѣзднаго города и исправникъ. 3) Директора по выбору и 4) члены общества изъ числа частныхъ лицъ. Въ противоположность столицамъ, комитетамъ и отдѣленіямъ въ губернскихъ и уѣздныхъ городахъ предоставленъ болѣе обширный кругъ дѣятельности. Къ числу ихъ обязанностей, помимо тюремной благотворительности и нравственнаго и религіознаго воспитанія заключенныхъ, отнесено также заведываніе всею хозяйственною частью въ каждой отдѣльной Т. Поэтому въ распоряженіе комитетовъ и отдѣленій поступаютъ: 1) всѣ суммы, отпускаемыя казною на продовольствіе арестантовъ пищею, на оборудованіе для нихъ одежды, на тюремныя больницы и на содержаніе тюремнаго персонала; 2) вносимыя городами на отопленіе и освѣщеніе Т. суммы; 3) уплачиваемыя кредиторами на содержаніе должниковъ деньги и 4) всякаго рода сборы и пожертвованія. Въ настоящее время въ хозяйственномъ заведываніи комитетовъ и отдѣленій остались только губернскія и уѣздныя Т., во всѣхъ же остальныхъ арестантскихъ помѣщеніяхъ, — столичныхъ Т., каторжныхъ Т., исправительныхъ отдѣленіяхъ, арестантскихъ при полиціи — хозяйственная часть ведется подлежащими правительственными властями. Независимо отъ перечисленныхъ учреждений, право надзора за Т. предоставлено еще цѣлому ряду должностныхъ лицъ. За закономѣрностью содержанія подстражей обязаны наблюдать чины прокурорскаго надзора; это право предоставлено по закону также и судьямъ, но съ 70-хъ годовъ оно должно считаться фактически отиѣвленнымъ. Начальникамъ губернскихъ жандармскихъ управленій разрѣшено знакомиться съ положеніемъ заключенныхъ, а корпусными командирамъ, начальникамъ дивизій и штабовъ вѣщено въ обязанность осматривать содержащихся въ гражданскихъ Т. военныхъ арестантовъ.

*Непосредственное управленіе отдѣльными мѣстами заключенія* вѣрено: начальникамъ Т. и ихъ помощникамъ, помощникамъ начальника и смотрителямъ, заведующимъ женскими отдѣленіями, а по отношенію къ религіозному воспитанію арестантовъ — священникамъ и дьяконамъ; наблюденіе за тюремной гигиеной возложено на врачей, фельдшеровъ и фельдшерницъ. Тюремная стража въ настоящее время состоитъ изъ старшихъ и младшихъ тюремныхъ надзирателей и надзирательницъ, прежніе же военные караулы истреблены, въ видѣ исключенія, только при нѣкоторыхъ, особенно значительныхъ Т., для подавленія безпорядковъ вооруженною силою.

Бытовая почва, на которой исторически выросли наши Т., не представляла возможности введенія какой-либо опредѣленной *тюремной системы въ Россіи*. Даже и тѣ отрывочныя пенитенціарныя предначертанія, которые имѣются въ нынѣ дѣйствующемъ законодательствѣ, не получили пока надлежащаго



практическаго осуществленія. Въ этомъ отношеніи уставъ о содержащихся подъ стражею (Св. Зак., т. XIV, изд. 1890 г. и продолженіе 1895 г.) предписываетъ: прежде всего безусловное *отдѣленіе* мужчинъ отъ женщинъ; малолѣтнихъ и несовершеннолѣтнихъ отъ взрослыхъ; дворянъ, чиновниковъ, «отменитыхъ» разночинцевъ и иностранцевъ отъ людей низшаго состоянія; подсѣдственныхъ арестантовъ и подсудимыхъ отъ лицъ осужденныхъ; «важныхъ» преступниковъ отъ «неважныхъ»; неисправныхъ должниковъ отъ всѣхъ прочихъ. Затѣмъ законъ нашъ требуетъ безусловнаго *одиночнаго заключенія* для всѣхъ «сѣдственныхъ» арестантовъ и допускаетъ—факультативное помѣщеніе лицъ, приговоренныхъ къ тюремному наказанію, въ устроенныя по системѣ одиночнаго содержанія Т., но не болѣе какъ на 1½ года. *Сокращеніе сроковъ заключенія* установлено въ слѣдующихъ случаяхъ: 1) въ одиночныхъ Т. въ теченіе перваго года содержанія 3 дня приравняются 4-мъ днямъ общаго заключенія, а за слѣдующіе 6 мѣсяцевъ каждыя 2 дня засчитываются за 3 дня опредѣленнаго судомъ срока. 2) Въ арестантскихъ отдѣленіяхъ десять мѣсяцевъ пребыванія въ отрядѣ исправляющихся считается за цѣлый годъ. 3) Приговореннымъ къ срочной каторгѣ арестантамъ, поступившимъ на рудничныя нерчинскія работы или въ каменноугольныя копи Сахалина, каждый годъ работъ считается за 1½ года содержанія въ каторжной Т. 4) Арестантамъ всѣхъ категорій, привлекаемымъ къ работамъ по постройкѣ Сибирской жел. дор., 8 мѣсяцевъ работъ считается за годъ содержанія въ Т. (ср. ст. Ссылка). *Обязательныя работы* установлены: для приговоренныхъ въ каторгу или въ исправительныя отдѣленія; для содержащихся въ Т. лицъ, ссылаемыхъ по приговорамъ крестьянскихъ обществъ; и, наконецъ, для приговоренныхъ въ Т. арестантовъ, при чемъ лицамъ, осужденнымъ не за кражу, мошенничество и растрату, предоставлено право избранія того или другаго изъ введенныхъ въ мѣстѣ заключенія занятій. Изъ *дохода отъ арестантской работы*, за отчисленіемъ стоимости употребленныхъ матеріаловъ, заключеннымъ должно выдаваться—приговореннымъ къ Т. ¼-ю части, приговореннымъ въ исправительныя отдѣленія— $\frac{2}{10}$  и осужденнымъ въ каторгу— $\frac{1}{10}$ ; изъ остающихся затѣмъ суммъ одна половина поступаетъ въ доходъ казны, а другая въ пользу Т. Большинство изъ этихъ постановленій до послѣдняго времени осталось мертвою буквою. Не смотря на всѣ усилія главнаго тюремнаго управленія, направленные къ расширенію старыхъ и постройкѣ новыхъ тюремныхъ помѣщеній, наши Т. и въ настоящее время въ значительной степени переполнены. По отчету за 1894 г., во всѣхъ Т. (исключая сахалинской категоріи, арестныхъ домовъ и полицейскихъ арестантскихъ) высшій однопольный составъ арестантовъ доходилъ до 137678, а среднее ежедневное число заключенныхъ равнялось 93339, тогда какъ въ распоряженіи управленія имѣлись всего только 92082 мѣста, не исключая 5822 одиночныхъ камеръ.

Изъ свѣдѣній за 1899 г. видно, что высшій однопольный составъ доходилъ до 113610, среднеежедневный до 84162 при 92728 мѣстѣ въ общихъ помѣщеніяхъ и 6206 одиночныхъ камеръ. Последняя цифра при сопоставленіи ея съ числомъ 23738 оставшихся къ 1 января 1900 г. сѣдственныхъ арестантовъ указываетъ на то, что значительное число тѣхъ арестантовъ, которые по закону обязательно должны содержаться въ одиночныхъ камерахъ, было размѣщено въ общихъ Т. Переполненіе нашихъ Т. объясняется недостаткомъ денежныхъ средствъ на постройку тюремныхъ зданій по усовершенствованному типу. Въ 1899 г. изъ общаго бюджета тюремнаго вѣдомства въ 14146736 руб. на строительныя надобности ассигновано было только 1182167 руб., а между тѣмъ конвоированіе и пересылка арестантовъ обошлась въ 2117467 руб. *Арестантскія работы* у насъ, въ сравненіи съ другими государствами, служатъ самымъ ничтожнымъ подспорьемъ государственному казначейству. Общая сумма вырученныхъ отъ арестантскаго труда денегъ за 1899 г. составила—1462950 руб., изъ которыхъ выдано арестантамъ—499221 руб., израсходовано на матеріалы—145721 руб., перечислено въ доходъ мѣстѣ заключенія—435807 и внесено въ доходъ казны 389200 руб. Существующія у насъ издавна жестокія *дисциплинарныя наказанія* для арестантовъ смягчены, и то лишь отчасти, въ самое послѣднее время. Въ 1895 г. сосланные на каторгу и на поселеніе женщины избавлены отъ плетей и розогъ (ср. ст. Ссылка). Наконецъ закономъ 23 мая 1901 г. введены въ Т. и исправительныхъ отдѣленіяхъ временныя правила, установившія слѣдующую постепенность дисциплинарныхъ наказаній: 1) выговоръ; 2) срочное лишеніе права чтенія, переписки, свиданій и права пріобрѣтенія на собственныя средства сѣстныхъ припасовъ; 3) временное воспрещеніе распоряжаться заработанными деньгами; 4) лишеніе мѣсячнаго заработка; 5) временное уменьшеніе пищи до оставленія на хлѣбъ и водѣ; 6) арестъ въ свѣтломъ или темномъ карцерѣ съ примѣненіемъ, въ случаѣ буйства, смирительной рубашки; и 7) тѣлесное наказаніе розгами до 50 ударовъ для арестантовъ, которые до осужденія не были по закону изъяты отъ тѣлесныхъ наказаній. По выработанному министерствомъ юстиціи проекту тюремной инструкціи (ср. «Журн. Мин. Юст.», 1901, ноябрь), это истязаніе розгами предполагается приводить въ исполненіе келейно, въ присутствіи начальства и врача, съ возложеніемъ обязанности сѣченія на одного изъ тюремныхъ надзирателей, *по жребію*. Проектированная такимъ образомъ замѣна арестантовъ-палачей тюремными надзирателями подлежитъ безусловному осужденію. Обязанность, хотя-бы по жребію, истязать арестантовъ неминуемо понизитъ нравственный уровень низшаго тюремнаго персонала, который и безъ того далеко не соответствуетъ задачамъ исправленія преступниковъ. Въ настоящее время въ Россіи существуютъ слѣдующія виды Т.: 1) каторжныя, по семи въ нерчинской категоріи и на о-вѣ Са-



халинъ; 2) исправительныя арестантскія отдѣленія; 3) Т. или тюремные замки губернскія, областныя и уѣздныя; къ ихъ числу относятся построенныя по системѣ одиночнаго заключенія петербургская Т., съ 895 одиночныхъ камеръ и 105 общихъ мѣстъ, а также одесская Т., съ 408 одиночныхъ камеръ и 263 общихъ мѣстъ, и московская губернская Т., съ 360 одиночныхъ камеръ и 640 общихъ мѣстъ; 4) арестантскія помѣщенія при полициі; 5) помѣщенія для осужденныхъ къ аресту; 6) находящійся въ вѣдѣніи градоначальника домъ неисправныхъ должниковъ въ Петербургѣ; 7) пересыльныя Т. и 8) 39 находящихся подъ Высочайшимъ покровительствомъ исправительныхъ приютовъ для несовершеннолѣтнихъ (1900 г.). Кроме того, въ 1899 г. для призрѣнія дѣтей и семействъ заключенныхъ существовали 37 различныхъ приютовъ. Съ принятіемъ въ свое вѣдѣніе всей тюремной части, министерству юстиціи предстоитъ, помимо реорганизациі центрального и мѣстнаго управленія тюрьмами, разрѣшить крайне сложную задачу переустройства нашихъ Т. соотвѣственно положеніямъ закона 11 дек. 1879 г. и основаннымъ на немъ предположеніямъ проекта новаго уложенія. Проектъ уложенія, установивъ новую лѣстницу нака-

заній, вмѣстѣ съ тѣмъ требуетъ полнаго переустройства нашихъ Т. по особой, смѣшанной системѣ. Арестъ (отъ 1 дня до 6 мѣс.) долженъ odbyваться въ общихъ помѣщеніяхъ, а по просьбѣ арестованныхъ, въ случаѣ возможности, въ одиночныхъ камерахъ; для наказанія Т. (отъ 2 недѣль до 1 года) необходимы особыя одиночныя мѣста заключенія, зданія для заточенія (отъ 2 недѣль до 6 лѣтъ), исправительные дома (отъ 1½ года до 6 лѣтъ) и каторжныя Т. (каторга отъ 5 до 15 лѣтъ или безъ срока) должны быть устроены такимъ образомъ, чтобы при общей дневной работѣ арестанты подвергались полному разобщенію на ночь.

*Литература.* Holzendorff und Jagemann, «Handbuch d. Gefängniswesens» (1888); Krobne, «Lehrbuch der Gefängnissskunde» (1889); Leitmaier, «Oesterreichische Gefängnissskunde» (1890); d'Haussonville, «Les établissements pénitentiaires en France» (1879); Beltrani-Scalia, «La riforma penitenziaria in Italia» (1879); Фойницкій, «Ученіе о наказаніи»; Таганцевъ, «Лекція по русскому уголовному праву» (т. IV, 1892); «Отчетъ по главному тюремному управленію за 1899 г.» и «Журналъ Министерства Юстиціи».

Михаилъ Губскій и Евгений Давыдовъ.

Табл. I. Относительная стоимость Т. разнаго типа. А) Одиночныя тюрьмы.

Т ю р ь м ы.	Страна.	Годъ постройки.	Количество заключенныхъ.	Стоимость въ герм. марк.	
				Общая.	На одного заключен.
а) свыше чѣмъ съ 200 камеръ.					
Брукхаль . . . . .	Бадень.	1848	500	1200000	2400
Дувенъ . . . . .	Бельгія.	1869	636	1514352	2381
Христіанійская . . . . .	Норвегія.	1848	252	913000	3623
Нюрнбергская . . . . .	Баварія.	1869	400	1647321	4118
Фрейбургская . . . . .	Бадень.	1879	466	1890000	4056
Херфордъ . . . . .	Пруссія.	1883	444	1680000	3784
Стрелитцкая . . . . .		1888	522	1300000	2490
Глацъ . . . . .		1889	278	710000	2550
б) Меньше чѣмъ 200 камеръ.					
Тонгрь . . . . .	Бельгія.	1844	41	121485	2963
Малмё . . . . .	Швеція.	1855	102	150400	1475
Намуръ . . . . .	Бельгія.	1876	141	657278	4661
56 небольшихъ Т. . . . .	Норвегія.	1860—86	всего 809	3520000	4351

Б) Тюрьмы со смѣшанной системой (камеры одиночныя и общія).

Т ю р ь м ы.	Страна.	Годъ постройки.	Число заключенныхъ.	Стоимость въ герм. марк.	
				Общая.	На одного заключен.
а) Большія.					
Ратиборъ . . . . .	Пруссія.	1851	524	1800000	3435
Рендсбургъ . . . . .		1875	450	2908150	6462
Плётцензее . . . . .		1876	1390	6287000	4523
Пильзень . . . . .	Австрія.	1878	965	2620000	2715
Нантеръ . . . . .	Франція.	1887	1800	12000000	6667
б) Малыя.					
Висбаденская . . . . .	Пруссія.	1875	124	543695	4384
Кассельская . . . . .		1873	106	592503	5589



## В) Т. съ общимъ заключеніемъ.

Т ю р ь м ы.	Страна.	Годъ постройки.	Число заключенныхъ	Стоимость въ герм. марк.	
				Общая.	На одного заключеннаго.
Оборнская . . . . .	С.-Америка.	1820	700	1912400	2732
Галле . . . . .	Пруссія.	1841	400	765000	1912
Инстербургъ . . . . .		1835	500	629283	1278
Ставиславъ . . . . .	Австрія.	1883	800	1718000	2147

Таблица II. Арестантскіе заработки.

Страна. Годъ.	Т ю р ь м ы.	Выручено отъ работъ въ германскихъ маркахъ.	Изъ этого арестантамъ.		Въ какомъ видѣ предоставляется арестантскій заработокъ.
			Всего.	°/о.	
Пруссія. 1885 г. .	Цухтгаузы. . . . .	3347427	489796	14,63	Награды.
	Тюрьмы. . . . .	1242218	381065	30,68	
Австрія. 1883 г. .	Цухтгаузы. . . . .	891882	236088	26,47	Сверхъурочной платы.
Англія. 1886 г. . .	Кат. тюрьмы. . . .	3285439	142466	4,34	Награды.
	Тюрьмы. . . . .	1324695	145505	10,98	
Франція. 1882 г. .	Maisons centrales	3876838	1727510	44,56	Выдачи опредѣленной части (pecule de detenus).
	Тюрьмы. . . . .	2045021	1075092	52,57	
Голландія. . . . .	Цухтгаузы. . . . .	159822	74963	46,90	Заработной платы.
	Тюрьмы. . . . .	32744	21127	64,52	
Норвегія. . . . .	Цухтгаузы. . . . .	230668	26092	11,31	Пособія при освобожденіи.

Таблица III. Количество арестантовъ, подсѣдственныхъ, отбывающихъ срокъ наказанія, и другихъ категорій, въ Россіи, за 1899 г.

Мѣста заключенія.	За 1899 г. въ разное время поступило.			Съ присоединеніемъ остатка арестантовъ къ 1 янв. 1899 г. разновременно, за 1899 г., содержалось.			Наличность къ 1 янв. 1900 г.		
	Мжч.	Жнщ.	Всего.	Мжч.	Жнщ.	Всего.	Мжч.	Жнщ.	Всего.
Тюрьмы общаго устройства *) .	414339	58005	472344	474383	64219	538602	59206	6200	65406
» Привислянскаго края . . .	41252	8268	49510	46774	9452	56226	5111	1098	6209
Исправ. арест. отдѣленія . . . .	8195	—	8195	17206	—	17206	9741	—	9741
Каторжныя тюрьмы. . . . .	2819	96	2915	6089	395	6484	3869	326	4195
Пересыльныя. . . . .	65986	11940	77926	69426	12616	82042	3926	664	4590
Всего . . . . .	532591	78299	610890	613878	86682	700560	81853	8283	90141

\*) Сюда включены и арестные полицейскіе дома.



Таблица IV. Однодневный составъ въ большихъ (свыше 500 арестантовъ) тюрьмахъ Россіи

Мѣста заключенія.	Число мѣстъ.		Однодневный составъ въ 1899 г.		Къ 1 января 1900 г. арестантовъ.
	Общихъ.	Одиночн.	Средній.	Высшій.	
С.-Петербургская тюрьма. . . . .	105	895	900	982	822
Домъ предварит. заключ. въ СПб. . .	239	299	605	623	598
Московская губернская . . . . .	640	360	1033	1109	1048
Томская. . . . .	955	4	582	615	526
Самарская. . . . .	480	420	652	817	779
Нижегородская . . . . .	612	10	374	560	402
Кіевская . . . . .	550	46	854	1039	904
Петровская . . . . .	589	6	663	745	702
Ковенская . . . . .	553	26	238	272	245
Харьковская . . . . .	559	16	614	769	548
Иркутская. . . . .	700	11	942	1130	1003
Одесская . . . . .	263	408	579	838	517

### Тюрьма у древнихъ грековъ и римлянъ.—1)

Т. у древнихъ грековъ носила въ разныхъ мѣстахъ различныя наименованія: афиняне называли ее *δεσποτήριον* (отъ *δεσ*—связываю) или (евфемистически) *οἴκημα* или *ἀναγκαῖον* (принудительное помѣщеніе). Изъ того, что въ сочиненіяхъ аттическихъ писателей слово *δεσποτήριον* употребляется только въ единственномъ числѣ, Ульрихъ Липсіусъ выводилъ заключеніе, что въ Афинахъ была только одна государственная Т. Тюремное заключеніе рѣдко служило карательною мѣрою: обыкновенно его примѣняли то какъ понудительное средство (въ государственныхъ процессахъ, по долговымъ обязательствамъ), то въ качествѣ предварительнаго ареста. На значеніе въ Афинахъ Т., какъ государственнаго карательнаго учрежденія, указываютъ немногочисленные свѣдѣтельства древности: такъ Демосенъ видитъ въ тюремномъ заключеніи наказаніе, ссылаясь на законъ Солона, опредѣляющій эту кару тѣмъ изъ *ἀτιμοί*, которые продолжали пользоваться потерянными правами; между наказаніями, изъ которыхъ могъ сдѣлать выборъ Сократъ, было, между прочимъ, *ζῆν ἐν δεσποτήριῳ* (жить въ Т.). Платонъ въ *Законахъ* (X, 908) предлагаетъ учредить Т. трехъ типовъ, изъ которыхъ одна должна была служить мѣстомъ наказанія для неисправимыхъ преступниковъ. Иногда тюремное заключеніе присуждалось, какъ дополнительное наказаніе; такъ, напр., осужденные за воровство, кромѣ уплаты двойной стоимости украденной вещи, должны были отбыть опредѣленный срокъ тюремнаго заключенія. Какъ понудительное средство, тюремное заключеніе примѣнялось еще до Солона въ тѣхъ случаяхъ, когда должникъ уклонялся отъ выполненія обязательства. Солонъ ограничилъ этотъ видъ лишенія свободы исключительными случаями, допуская *σφεσίτιον* въ формѣ тюремнаго заключенія по отношенію къ должникамъ изъ иностранцевъ, къ лицамъ, причинившимъ убытки купцамъ или судохозяевамъ, если эти лица не могли представить обезпеченія, и наконецъ къ должникамъ казны—откупщикамъ, ихъ поручителямъ и сборщикамъ податей. Предварительный арестъ практиковался въ важныхъ процес-

сахъ, по отношенію къ иноземцамъ—обязательно. Граждане во время производства дѣла обыкновенно не лишались свободы. Правомъ присуждать къ тюремному заключенію располагали судебныя учрежденія. Совѣтъ пользовался имъ лишь въ случаяхъ важныхъ политическихъ преступленій или злоупотребленій по откупамъ. Тюремную администрацію въ Афинахъ составляли коллегія *οἱ ἑκατακταί* (свѣдѣн.); въ ихъ распоряженіи находились тюремные стражи и палачи, изъ которыхъ послѣдніе не имѣли права жительства въ чертѣ города. На обязанности *οἱ ἑκατακταί* лежало заботиться о порядкѣ тюремной жизни и о исполненіи смертныхъ приговоровъ. Заключенные въ Афинахъ имѣли большую свободу, жили въ общихъ помѣщеніяхъ, могли принимать посѣтителей (ср. бесѣды друзей Сократа передъ его смертію); во время Діонисій и Панаиней заключенные даже выпускались на свободу, при условіи представленія поруки. пытки, если и примѣнялись, то только къ рабамъ. О греческой Т. см. Meier-Schömann, «Der Attische Process» въ новой обработкѣ Липсіуса (Б., 1882—1886); E. Caillemet, «Etudes sur les antiquités juridiques d'Athènes» (П., 1865); его же статья *δεσποτήριον* въ «Dictionnaire des antiquités grecques et romaines» Daremberg et Saglio; Thalheim, «Die Griechischen Rechtsaltertümer» (1 отд. 2-го т. «Lehrbuch der Griechischen Antiquitäten» Hermann'a, Фрейбургъ, 1884); Ullrich, «Vier platonische Gespräche, Menon, Kriton, der erste und zweite Alkibiades» (Б., 1821); Wachsmuth, «Die Stadt Athen im Altertum» (II т., 1 ч., стр. 383 и сл., Лпц., 1890); Smith, «Dictionary of Greek and Roman antiquities» I т., подъ словомъ *carcer* (Л., 1890); Thonissen, «Le droit pénal de la republique Athénienne» (Брюссель, 1876).

2) Тюрьма у древнихъ римлянъ называлась *carcer*: подъ этимъ именемъ была известна въ Римѣ темница близъ лѣстницы, ведшей на Капитолій, рядомъ съ храмомъ богини Софіасіа, на мѣстѣ нынѣшнихъ церквей San Pietro in Carcere и San Guiseppe de'Falegnami. Названная Т. была построена, по преданію, царемъ Анкомъ Марціемъ. Помѣщеніе состояло изъ ряда камеръ, изъ которыхъ до нашего



времени сохранилась одна: высѣченная въ скалѣ, она построена изъ массивныхъ камней, въ верхней части образующихъ сводъ. Подъ нею находится подземная камера круглой формы со сводомъ, сообщавшаяся съ верхней комнатою посредствомъ продѣланнаго въ полу послѣдней круглаго отверстія: это подземное помѣщеніе называлось *Tullianum* (см.). Верхняя часть Т. называлась также *gobur*, откуда можно заключить, что стѣны темницы первоначально были укрѣплены дубовыми бревнами. Рядомъ съ Т. Анка Марція находилась другая Т., называвшаяся *Lauphinae*: она была устроена на мѣстѣ древней каменоломни и предназначена для заключенія военнопленныхъ. Лѣстница, по которой входили въ помѣщеніе Т., называлась *Scalae Gemoniae* (или *gradus gemitorii*—ступеньки стонъ); здѣсь выставлены трупы казненныхъ. Подобно другимъ народамъ древности (между прочимъ, грекамъ), римляне не считали тюремное заключеніе карательнымъ мѣрою, но видѣли въ немъ видъ *coercitio*—понузденіе (*Carcer ad continendos homines, non ad puniendos haberi debet. Ulp. Dig. XLVIII, 19, 8*); впрочемъ, иногда сѣнать прибѣгали къ этой карѣ, когда смертная казнь была слишкомъ сильною мѣрою наказанія, а другіе виды наказанія — слишкомъ слабою. Въ императорскую эпоху тюремное заключеніе служило, между прочимъ, и наказаніемъ: существовали *perpetua* и *temporaria vincula*. Хотя оно должно было присуждаться по указанію закона, но на практикѣ къ нему прибѣгали по требованію обстоятельствъ: строгой регламентаціи ни законъ, ни практика не выработали: тюремное заключеніе присуждалось по усмотрѣнію, и могло быть либо въ извѣстный моментъ отпущено, либо продолжено на неопредѣленно долгое время. Иногда оно имѣло значеніе подслѣдственного ареста. Въ сферѣ частнаго и фискальнаго права тюремный арестъ служилъ понудительною мѣрою, обеспечивавшею исполненіе долговыхъ обязательствъ. Наконецъ, Т. служила мѣстомъ тѣхъ казней, исполнителями которыхъ были магистраты и которыхъ, по крайней мѣрѣ съ II в. до Р. Хр., совершались не публично: этимъ способомъ казнили женщинъ и лицъ привилегированнаго положенія, при чемъ формами казни являлись голодная смерть и удушеніе. Первоначальный способъ лишенія свободы посредствомъ наложенія оковъ или цѣпей (*vincula*), практиковавшійся по отношенію къ военнопленнымъ, перешелъ позднѣе и въ гражданскую жизнь; тюремное заключеніе не было необходимо связано съ заковываніемъ въ цѣпи, но на практикѣ оба способа лишенія свободы обыкновенно примѣнялись одновременно. Для этой цѣли употребляли цѣпи (*catenae*), ножныя оковы (*compedes, pedicae*), ручныя оковы (*manicae*), цѣпи для одновременнаго связыванія шеи и ногъ (*nervi*), кожаные ремни (*boiae*), деревянные колоды (*columbaria*). Кромѣ ареста, въ государственной Т. существовала особая форма ареста въ домѣ магистрата; этотъ такъ называемый *воинный арестъ*—*custodia libera*—практиковался по отношенію къ лицамъ болѣе высокаго положенія и какъ болѣе гуманная и въ тоже вре-

мя нерѣдко болѣе надежная форма лишенія свободы существовалъ еще въ императорскую эпоху. Для дисциплинарнаго наказанія рабовъ, въ имѣніяхъ устраивались особыя частныя тюрьмы (*ergastula, carceres rustici*), куда наказуемые забирались на ночь: днемъ эти рабы въ цѣпяхъ исполняли обычныя работы. Во второй половинѣ республиканскаго періода наблюденіе за Т. было ввѣрено коллегіи такъ называемыхъ *tresviri capitales*, учрежденной въ 289 г. до Р. Хр. Дѣятельность коллегіи приурочивается къ концу республиканскаго періода: въ императорскую эпоху функціи уголовныхъ триумвировъ перешли къ городскому префекту, и магистратура существовала только номинально. Въ императорскую эпоху тюремное дѣло находилось въ вѣдѣніи военной власти; заключенные содержались не только въ государственной и частныхъ тюрьмахъ, но и въ особыхъ казарменныхъ помѣщеніяхъ. Обязанности тюремныхъ смотрителей исполняли младшіе офицеры, состоявшіе подъ начальствомъ городского префекта и префекта пожарной команды (*praefectus vigilum*), высшею же административною инстанціею въ управленіи тюрьмами былъ префектъ преторіанской гвардіи. Военный арестъ въ правовомъ и административномъ отношеніи приближался къ типу «*custodia libera*» и, будучи менѣе тяжелымъ, не считался позорнымъ. Нерѣдко бывало, что арестантъ находился въ помѣщеніи казармы подъ надзоромъ одного солдата. Обращеніе съ заключенными въ значительной степени зависѣло отъ ихъ имущественнаго и общественнаго положенія, а также отъ состава надзирателей; бѣдняки и лица низкаго происхожденія были поставлены въ крайне тяжелыя условія. Адрианъ запретилъ пожизненное заключеніе; Константинъ (320 г. по Р. Хр.) предписалъ, для сокращенія сроковъ предварительнаго заключенія, ускорять слѣдствіе, ввелъ такіе способы заковыванія въ цѣпи, чтобы заключенные могли имѣть болѣе большую свободу движенія, разрѣшилъ въ извѣстное время выводить заключенныхъ на воздухъ, запретилъ морить арестантовъ голодомъ, держать ихъ въ темнотѣ и дурно обходиться съ ними. При Констанціи (340 г.) было предписано раздѣленіе половъ; при Валентѣ (364—378), Граціанѣ (375—383) и Валентинианѣ II (375—392) на тюремныхъ надзирателей была возложена обязанность ежегодно доставлять отчеты о состояніи заключенныхъ. Вообще христіанскіе императоры старались по возможности облегчить тяжелыя условія тюремной жизни и установить гуманное отношеніе къ арестантамъ, дѣйствуя путемъ законодательства и личнаго контроля. Ср. А. W. Zumpt, «*Das Criminalrecht der Römischen Republik*» (Б., 1865—69); еро же, «*Der Criminal process der Römischen Republik*» (Лпц., 1871); Krauss, «*Im Kerker von und nach Christus*» (Лпц., 1895); Reber, «*Ruinen Roms und der Campagna*» (Лпц., 1863); Hitzig, «*Carcer*»—статья въ Pauly-Wissowa's «*Real-Encyclopädie der Klassischen Altertumswissenschaft*» (III т., стр. 1576 и слѣд., Штуттгартъ, 1899); Humbert, «*Carcer*» (статья въ «*Dictionnaire des*



Antiquités Grecques et romaines» Daremberg et Saglio); Th. Mommsen, «Römisches Strafrecht» (Лпн., 1899). Н. О.

**Тюрьма военная**—низшее исправительное наказание для нижних чиновъ всѣхъ категорій. Назначается какъ за воинскія, такъ и за общія преступныя дѣянія, если послѣднія не влекутъ за собой лишенія воинскаго званія и исключенія изъ военной службы. Сопровождается ограниченіемъ нѣкоторыхъ правъ и преимуществъ по службѣ, а для не пользующихся особыми правами состоянія—переводомъ въ разрядъ штрафованныхъ (XXVI, 188). Имѣтъ 5 степеней. Низшая мѣра 1 мѣс., высшая—4 мѣсяца. Соответствуетъ заключенію въ Т. гражданского вѣдомства на время отъ 2 мѣс. до 1 года и 4 мѣс., а также кратковременному аресту на время отъ 3 недѣль до 3 мѣсяцевъ. Соответствующее ей наказаніе для офицеровъ—содержаніе на гауптвахтѣ отъ 1 до 6 мѣсяцевъ. Правила замѣны военной Т.—см. XII, 214. Время, проведенное въ заключеніи, изъ срока дѣйствительной службы не вычитается. Первые военные Т. были учреждены въ 1867 г. на началахъ строгаго одиночнаго келейнаго заключенія, такъ какъ въ основу ихъ былъ положенъ принципъ увеличенія суровости наказанія на счетъ продолжительности. По первоначальному положенію, осужденные обязаны были провести весь срокъ заключенія безвыходно въ своей камерѣ. Положеніемъ 1883 г. строгость одиночнаго режима значительно смягчена. Еще раньше, въ 1875 г., высшій срокъ заключенія былъ сокращенъ съ 6 мѣс. на 4. Заключенный проводитъ въ своей камерѣ и день, и ночь; тамъ-же онъ работаетъ и получаетъ пищу. Въ случаѣ болѣзни, онъ отправляется въ госпиталь, но время бытности въ госпиталѣ исключается изъ срока заключенія. Ежедневно всѣ заключенные выводятся изъ камеръ для физическихъ упражненій (маршировка и гимнастика) и для прогулки, при чемъ обязательно молчаніе. Свиданія не дозволяются. Въ церкви заключенные стоятъ въ кельяхъ. Работы въ военныхъ Т. развиты слабо; работаютъ только знающіе мастерство. Горячая пища—одинъ разъ въ день (1/4 фи. мяса на человѣка). Военныхъ тюремъ четыре (въ Петербургѣ, Москвѣ и Варшавѣ на 200 чел. каждая и въ Ригѣ на 125 чел.) и одно самостоятельное тюремное отдѣленіе (въ Кронштадтѣ, на 75 чел.). Кромѣ того, съ 1892 г. установлено имѣть соответственныя помѣщенія для приговариваемыхъ къ заключенію въ военной Т. при каждой дисциплинарной части (X, 676). Въ числѣ заключенныхъ въ военныхъ Т. всегда много рецидивистовъ. Объясняется это, впрочемъ, отнюдь не слабостью наказанія, а свойствомъ проступковъ, за которые оно полагается. Ср. Св. воен. пост. кн. XVII и XXII; Кузьминъ-Караваевъ, «Характеристика общей части узложенія и воинск. уст. о наказан.»; Фридманъ, «Матеріалы къ изученію тюремнаго вопроса»; Толтыковский, «Московская военная Т.» («Юрид. Вѣстникъ», 1891). К.-К.

**Тюрьма морская слѣдственная Кронштадтская**—учреждена для пред-

варительнаго заключенія нижнихъ чиновъ морского вѣдомства, состоящихъ подъ судомъ и судомъ. Св. морск. пост., кн. VII.

**Тюрьмоуздѣніе**—см. Тюрьма.

**Тюрьмы военно-исправительныя морского вѣдомства.**—Военно-морскимъ уставомъ о наказаніяхъ предусмотрено учрежденіе для нижнихъ чиновъ флота одиночныхъ военно-морскихъ Т., одного типа съ военными. Въ дѣйствительности, такія Т. не существуютъ, а имѣются двѣ Т. военно-исправительныя, съ общимъ дневнымъ содержаніемъ и съ разобшеніемъ на ночь: одна—въ Петербургѣ, другая, плавучая—въ Севастополѣ. Число степеней, условія назначенія и послѣдствія—тѣ же, что и въ отношеніи военныхъ Т., но сроки удвоенные: отъ 2 до 8 мѣсяцевъ. Основные особенности этихъ Т. слѣдующія: время заключенія вычитается изъ срока обязательной военной службы (въ отступленіе отъ общихъ правилъ устава о воинской повинности, на основаніи коихъ никакое увеличеніе сроковъ дѣйствительной службы въ состояніи въ запасъ не допускается); за проступки, совершенные во время заключенія, срокъ содержанія можетъ быть увеличенъ на 1/6 части; при совершеніи заключеннымъ побѣга или покушенія на побѣгъ, все предшествовавшее время заключенія въ расчетъ не принимается; какъ дисциплинарная мѣра, можетъ быть назначено заключеніе въ темную карцеръ, съ содержаніемъ въ цѣпяхъ. Заключенные носятъ арестантское платье; при поступленіи имъ брѣютъ усы и бороду. Первые 48 часовъ они проводятъ въ одиночномъ заключеніи, а затѣмъ въ теченіе всего дня работаютъ и занимаются военными упражненіями въ общихъ помѣщеніяхъ; обязательно молчаніе. Работы (портяжныя, столярныя, кузнечныя, плетеніе матовъ и т. п.) поставлены рационально. Ни одинъ заключенный не остается празднымъ. Половина заработка удерживается въ пользу казны, другая половина составляетъ собственность заработавшаго и можетъ быть расходована на незапрещенные въ тюрьмахъ предметы. Свиданія дозволяются. По истеченіи одной трети срока содержанія, заключенные могутъ быть переводимы, въ видахъ поощренія, въ такъ наз. второе отдѣленіе, съ чѣмъ связаны нѣкоторыя льготы. Нижніе чины, не подлежащіе переводу въ разрядъ штрафованныхъ, содержатся, въ теченіе всего срока заключенія (отъ 3 до 8 недѣль), въ одиночныхъ камерахъ. Св. морск. пост., кн. VII и XVI. К.-К.

**Тюссакъ** (F. Richard de Tussac)—авторъ «Flora Antillarum» (П., 1808—27, 4 т., съ 138 табл.).

**Тюсь** или *тэсь* (тюркск.; гласная въ этомъ словѣ представляетъ среднее между звуками ю и э)—имѣтъ два значенія: духа-покровителя и идола или фетиша; у монголовъ оно обозначается словомъ «онгонъ», у самодѣдовъ—«хэгъ». Шаманская религія предполагаетъ, что вся природа населена добрыми и злыми духами. У каждой мѣстности, горы, рѣки, ручья есть свой хозяинъ, свой духъ, котораго полезно при случаѣ умилостивить. Кромѣ духовъ небеснаго происхожденія—хатовъ и тэнгриевъ (см.)



—имѣются еще ближайшіе къ людям духи-покровители: онгоны или Г. Есть отдѣльные онгоны — покровители рода, покровители промысловъ, покровители скота, онгоны различныхъ болѣзней, множество онгоновъ кузнечнаго дѣла (см. Тарханъ) и т. п., также онгоны предковъ и умершихъ, заслужившихъ особенную славу шамановъ. Онгонами считаются и нѣкоторые животныя, напр., лебеди у шартскихъ и хангинскихъ бурятъ, орелъ — у ольхонскихъ. Вещественныя изображенія этихъ божествъ называются у монголо-бурятъ онгонами, у тюркскихъ племенъ — Т. Это или шкурки животныя — зайца, хорька, горностая, соболя, бѣлки, или извѣстнымъ образомъ обрѣзанные и шитые лоскутки цвѣтной матеріи, иногда съ рисунками, или считая изъ лоскутковъ кукла, или грубо вырѣзанная изъ дерева человѣческая фигурка, нерѣдко тоже съ рисункомъ на ней. Не смотря на крайнюю простоту рисунка, который чаще всего состоитъ только изъ черточекъ, кружковъ и точекъ (напр., въ фигурѣ человѣка голова изображается кружкомъ, ноги двумя черточками, расходившимися отъ черточки подъ кружкомъ, изображающей туловище), различными божества изображаются не одинаково, каждое изъ нихъ отличается особыми атрибутами. Чтобы завести полный комплектъ онгоновъ или тѣсей, необходимо, поэтому, пригласить опытнаго шамана. Послѣ ихъ изготовленія необходимо принести имъ жертвы, которыя часто сопряжены съ закланіемъ барана, козла или жеребенка. Сохраняются они обыкновенно въ особые ящики, а нѣкоторые размѣщаются въ соответствующихъ ихъ значенію мѣстахъ жилья, напримѣръ, у входа въ него, надъ колыбелью ребенка, въ переднемъ углу и т. п. О каждомъ изъ нихъ существуютъ особые легенды и каждому, соответственно его свойствамъ, придается особое значеніе: одинъ помогаетъ при дѣтскихъ болѣзняхъ, другой даетъ удачу въ охотѣ, третій напускаетъ болѣзни сердца или живота, головныя боли, тоску, желтуху и т. п. Смотря по потребностямъ данной минуты, приходится обращаться къ тому или другому изъ Т., умилостивляя ихъ принесеніемъ соответственныхъ жертвъ — возлияніемъ вина, подкупиваніемъ ячменной крупой, помазываніемъ сметаной или саломъ и т. п. Въ важныхъ случаяхъ жизни для этихъ священнодѣйствій призываются шаманы, какъ посредники между простыми смертными и духами, хорошо знающіе ритуалъ моленій каждому духу.

Л. Личковъ.

**Тютиль** (Luzia Tuthill, урожд. Гиггинсъ, 1800—63) — американская писательница. Писала главнымъ образомъ для дѣтей; выпустила серію небольшихъ книжекъ, изъ которыхъ каждая содержитъ описаніе какой-нибудь профессіи; эти книжки въ Америкѣ пользовались большимъ успѣхомъ. Кромѣ того, написала романъ «My wife» (1846) и «History of architecture» (Филадельфія, 1846).

**Тютрюмовъ** (Игорь Матвѣевичъ) — юристъ, род. въ 1855 г., окончилъ курсъ въ спб. унив.; состоялъ участковымъ мировымъ судьей и председателемъ кириловскаго (Новгородской губ.) съѣзда мировыхъ судьей, за-

тѣмъ членомъ новгородской губернской земской управы. Съ 1887 г. состоитъ на службѣ по министерству юстиціи, былъ товарищемъ председателя курскаго окружнаго суда, членомъ харьковской судебной палаты; нынѣ товарищъ оберъ-прокурора 2-го дѣл. правительствующаго сената. Въ теченіе 1879, 1880 и 1881 гг. Т. помѣстилъ рядъ статей по крестьянскому обычному праву въ журналѣ «Русская Рѣчь» (1879, № 2, 4, 7 и 10; 1880, № 6 и 1881, № 3). Въ 1880-хъ годахъ принималъ участіе въ журналахъ «Слово» и «Русское Богатство» (редакція Л. Е. Оболенскаго), помѣстивъ въ первомъ статью: «Крестьянское наследственное право» (№ 1 и 2, 1881), во второмъ — нѣсколько статей по народному обычному праву и о пересмотрѣ и кодификаціи гражданск. законовъ. Въ «Юридическомъ Вѣстникѣ» напечаталъ «О реформѣ мирового суда» (1886, № 1), «Къ реформѣ крестьянскаго суда» (1886, № 11), «Гражданское судопроизводство въ Прибалтійскомъ краѣ» (1890, № 3, 9 и 12), «Истязаніе, какъ преступленіе sui generis» (1890, № 7—8), «О подсудности исковъ объ алиментныхъ» (1892, № 12) и др.; въ «Журн. Гражд. и Уголовн. Права» — «Объ опекунскихъ установленіяхъ для крестьянъ» (1890, № 8), «О волостномъ судѣ» (1892, № 5), «О подсудности 3-й кражи» (1892, № 10); въ «Русской Мысли» (1888, №№ 1, 2, 3, 5 и 6) обширную статью «Народная школа на Сѣверѣ»; въ «Журналъ Мин. Юстиціи» — «Земледѣльческія колоніи и исправительныя пріюты для малолѣтнихъ преступниковъ» (1896, № 3), «О возмѣщеніи судомъ ех officio вреда и убытковъ, причиненныхъ преступленіемъ» (1896, № 8), «Кандидаты на судебныя должности» (1896, № 10), «Право, какъ элементъ культуры» (1897, № 4), «О свойствѣ состязательнаго начала» (1897, № 6), «Объ условномъ осужденіи» (1899, № 2) и «О защитѣ дѣтства» (1900, № 1). Т. возобновилъ дѣятельность курскаго юрид. общества (прекратившаго свою дѣятельность лѣтъ 20 тому назадъ) и принималъ участіе въ учрежденіи харьковскаго юрид. общества.

**Тютрюмовъ** (Никаноръ Леонтьевичъ, 1821—77) — живописецъ-портретистъ, воспитывался въ бывшемъ дворянскомъ полку и, будучи выпущенъ изъ него въ артиллерію, въ 1840 г., переведенъ въ 1846 г. въ СПб., гдѣ былъ прикомандированъ къ дворянск. полку для исполненія обязанности ротнаго офицера и преподавателя артиллерійскаго черченія, а потомъ и рисованія. Въ означенномъ году онъ поступилъ въ ученики Имп. академіи худ., въ которой главнымъ его наставникомъ былъ проф. П. Васильевъ. Однако, на его направленіе имѣло вліяніе не столько это художникъ, сколько С. К. Заряико, служившій тогда также въ дворянскомъ полку. Въ 1850 г., Т., за портретъ, писанный имъ съ самого себя, получилъ отъ академіи мал. серобр. медаль, а мѣсяцъ спустя послѣ того, за картину «Гречанка», и больш. сер. медаль. Съ этого времени не проходило ни одного года безъ того, чтобы онъ не являлся на академическую выставку съ нѣсколькими своими работами, которыя вскорѣ составили ему репутацію отлич-



наго портретиста, умѣющаго схватывать сходство физиономій и превосходно изображать аксессуары, особенно мѣхъ и золото. Въ 1853 г., за портреты ген. Дядина, свой собственный и П. Вязина, онъ былъ возведенъ въ званіе академика. Не обладавъ солидною техническою подготовкою, Т. писалъ крайне медленно, и для исполненія портрета нуждался въ огромномъ количествѣ сеансовъ, чѣмъ докучалъ позировавшимъ и отваживалъ отъ себя заказчиковъ; стараніе же писать возможно поспѣшнѣ увлекло его въ рутину, все болѣе и болѣе ослаблявшую расположеніе къ нему публики. Утрата хорошей портретной практики заставила его обратиться къ писанію образовъ и цѣлыхъ иконостасовъ, къ изображенію женскихъ головокъ и фигуръ нагихъ красавицъ. За двѣ очень посредственные картины подобнаго рода, «Отдыхъ вакханки» и «Нимфа передъ купаньемъ», академія, въ 1864 г., снисходительно воззвала его въ свои почетн. члены общины. Между тѣмъ служба Т. продолжалась съ 1851 г. по 1866 г., когда онъ былъ уволенъ въ отставку. Въ послѣдніе годы своей жизни, съ 1868 г., онъ исполнялъ при дирекціи Имп. театровъ должность помощника завідующаго декорационною и гардеробною частью.

**Тютчева** (Екатерина Θεοδωροβνα, †1882) — писательница, дочь Θ. И. Т. отъ перваго его брака; воспитывалась въ смольномъ институтѣ; была фрейлиной имп. Маріи Александровны; перевела на англійскій языкъ избранныя проповѣди митрополита Филарета: «Select sermons by the late Metropolitan of Moscow Philaret» (Лондонъ, 1873). Послѣ ея смерти напечатаны ея «Разсказы изъ священной исторіи Ветхаго и Новаго Заветъ» (М., 1884).

**Тютчевъ** (Иванъ Артамоновичъ, 1834—93)—химикъ. Получивъ въ спб. унив. степень кандидата естественныхъ наукъ въ 1856 г., Т. занимался въ частной химической лабораторіи Н. Н. Соколова и А. Н. Энгельгардта. Тутъ имъ было сдѣлано первое его изслѣдованіе, послужившее ему магистерской диссертацией: «О гликоляхъ вообще и о вновь полученномъ соединеніи бензойнокислотъ кюмоля» (СПб., 1856). Въ 1857 г. опредѣленъ былъ въ Горыгорскій земледѣльческій институтъ и. д. младшаго профессора, черезъ годъ старшимъ профессоромъ, а вскорѣ затѣмъ и деканомъ тамъ же. Былъ командированъ въ Германію, Францію и Бельгію. Въ 1862 г. перешелъ и. д. экстраординарнаго профессора по кафедрѣ химіи въ кievскій унив., откуда въ 1865 г. былъ командированъ за границу. Въ 1866 г., за диссертацию «О химической формулѣ везувіана» (СПб.), удостоенъ степени доктора химіи, а въ 1867 г. утвержденъ ординарнымъ профессоромъ тамъ же. По ходатайству Т. совѣстно съ профессоромъ Алексѣевымъ устроена новая химическая лабораторія въ отдѣльномъ отъ университета зданіи. Въ 1869 г. Т. былъ назначенъ директоромъ института сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ Новой Александріи, а въ 1875 г. перешелъ директоромъ исправительной колоніи возлѣ СПб. Напечаталъ, кромѣ упомянутыхъ

выше диссертаций: «Объ успѣхахъ земледѣльческой химіи до конца прошлаго столѣтія» («Труды Имп. Вольнаго Эконом. Общества», 1860), «Нѣсколько фактовъ, относящихся до цетиловыхъ соединеній» («Химич. Журн.» Соколова и Энгельгардта, 1860, т. III), «Ueber benzoesäures Athylmercaptan» («Bull. de l'Acad. de S.-Petersb.», 1862, т. V), «Введеніе къ изученію кристаллографіи» (СПб., 1862, удостоено почетнаго отзыва академіею наукъ), «Гониометръ съ диоптрами» («Кiev. Ун. Изв.», 1863), «Zur Kenntniss der Titansäure» («Liebig's Annalen», 1866, т. 141), «Начальныя основанія минеральной химіи» (ч. 1: «Металлоиды», Кіевъ, 1868), «О дѣйствіи окиси мѣди на амміачныя соли» («Zeitschrift f. Chem.», т. IV), «Значеніе Лябиха для сельскаго хозяйства» («Труды Вольн. Экономич. Общ.», 1875) и др.

**Тютчевъ** (Θεοδωρъ Ивановичъ) — вѣстный поэтъ, одинъ изъ самыхъ выдающихся представителей философской и поэтической лирики. Родился 23 ноября 1803 года въ селѣ Овстугѣ, Брянскаго уѣзда Орловской губ., въ родовитой дворянской семьѣ, знаною жившей въ Москвѣ открыто и богато. Въ домѣ, совершенно чуждомъ интересамъ литературы и въ особенности русской литературы, исключительное господство французскаго языка уживалось съ приверженностью ко всемъ особенностямъ русскаго старо-дворянскаго и православнаго уклада. Когда Т. шелъ десятый годъ въ воспитатели къ нему былъ приглашенъ С. Е. Рачъ (см. XXVI, 207), пробывшій въ домѣ Т. семь лѣтъ и оказавшій большое вліяніе на умственное и нравственное развитіе своего воспитанника, въ которомъ онъ развилъ живой интересъ къ литературѣ. Превосходно овладѣвъ классиками, Т. не замедлил испытать себя въ поэтическомъ переводѣ. Посланіе Горация къ Мecenату, представленное Рачемъ обществу любителей русскаго словесности, было прочтено въ засѣданіи и одобрено значительнѣйшимъ въ то время московскимъ критическимъ авторитетомъ — Морзяковымъ; вслѣдъ затѣмъ произведеніе четырнадцатилѣтняго переводчика, удостоеннаго званія «сотрудника», было напечатано въ XIV части «Трудовъ» общества. Въ томъ-же году Т. поступилъ въ московскій университетъ, то есть сталъ ѣздить на лекціи съ воспитателемъ, а профессора сдѣлались обычными гостями его родителей. Получивъ въ 1821 году кандидатскую степень, Т. въ 1822 г. былъ отправленъ въ Петербургъ на службу въ государственную коллегію иностранныхъ дѣлъ и въ томъ-же году уѣхалъ за границу съ своимъ родственникомъ графомъ фонъ Остерманомъ-Толстымъ (см. XXII, 337), который пристроилъ его сверхштатнымъ чиновникомъ русской миссіи въ Мюнхенѣ. За границей онъ прожилъ, съ незначительными перерывами, двадцать два года. Пребываніе въ живомъ культурномъ центрѣ оказало значительное воздѣйствіе на его духовный складъ. Въ 1826 г. онъ женился на баварской аристократкѣ, графинѣ Ботмеръ, и ихъ салонъ сдѣлался средоточіемъ интеллигенціи; къ многочисленнымъ представителямъ



нѣмецкой науки и литературы, бывавшимъ здѣсь, принадлежалъ Гейне, стихотворенія котораго Т. тогда же сталъ переводить на русскій языкъ; переводъ «Сосны» («Съ чужой стороны») напечатанъ въ «Аонидахъ» за 1827 г. Сохранился также разсказъ о горячихъ спорахъ Т. съ философъ Шеллингомъ. Въ 1826 г. въ альманахъ Погодина «Уранія» напечатаны три стихотворенія Т., а въ слѣдующемъ году въ альманахъ Рача «Сѣверная Лира» — нѣсколько переводовъ изъ Гейне, Шиллера («Пѣсь радости»), Байрона и нѣсколько оригинальныхъ стихотвореній. Въ 1833 г. Т., по собственному желанію, былъ отправленъ «курьеромъ» съ дипломатическимъ порученіемъ на Ионическіе острова, а въ концѣ 1837 г. — уже камергеръ и статскій совѣтникъ, — онъ, не смотря на свои надежды получить мѣсто въ Вѣнѣ, былъ назначенъ старшимъ секретаремъ посольства въ Туринъ. Въ концѣ слѣдующаго года скончалась его жена. Въ 1839 г. Т. вступилъ во второй бракъ съ баронессой Дернгеймъ; подобно первой, и вторая жена его не знала ни слова по-русски и лишь въслѣдствіи изучила родной языкъ мужа, чтобы понимать его произведенія. За самовольную отлучку въ Швейцарію — да еще въ то время какъ на него были возложены обязанности посланника — Т. былъ отставленъ отъ службы и лишенъ званія камергера. Т. вновь поселился въ любимомъ Мюнхенѣ, гдѣ прожилъ еще четыре года. За все это время поэтическая дѣятельность не прекращалась. Онъ напечаталъ въ 1829—1830 гг. нѣсколько превосходныхъ стихотвореній въ «Галатей» Рача, а въ «Молвѣ» 1833 г. (а не въ 1835, какъ сказано у Аксакова) появилось его замѣчательное «Silentium», лишь много позже оцененное по достоинству. Въ лицѣ Ив. Сер. («сезунта») Гагарина (см. VII, 767) онъ нашелъ въ Мюнхенѣ дѣятеля, который не только собралъ и извлекъ изъ-подъ слуда заброшенныхъ авторомъ стихотворенія, но и сообщилъ ихъ Пушкину, для напечатанія въ «Современникѣ»; здѣсь въ теченіе 1836—1840 гг. появилось около сорока стихотвореній Т. подъ общимъ заглавіемъ «Стихотворенія, присланныя изъ Германіи» и за подписью Ф. Т. Затѣмъ въ теченіе четырнадцати лѣтъ произведенія Т. не появлялись въ печати, хотя за это время онъ написалъ болѣе пятидесяти стихотвореній. Лѣтомъ 1844 г. была напечатана первая политическая статья Т. — «Lettre à M. le Dr. Gustave Kolb, rédacteur de la «Gazette Universelle» (d'Augsbourg)». Тогда же онъ, предварительно сѣздивъ въ Россію и увидѣвъ дѣла по службѣ, переселился съ семьей въ Петербургъ. Ему были возвращены его служебныя права и почетныя званія и дано назначеніе состоять по особымъ порученіямъ при государственной канцеляріи; эту должность онъ сохранилъ и тогда, когда (въ 1848 г.) былъ назначенъ старшимъ цензоромъ при особой канцеляріи министерства иностранныхъ дѣлъ. Въ петербургскомъ обществѣ онъ имѣлъ большой успѣхъ; его образованіе, умѣнье быть одновременно блестящимъ и глубокимъ, способность дать теоретическое обоснованіе принятымъ воззрѣніямъ создали ему выдающееся

положеніе. Въ началѣ 1849 года онъ написалъ статью «La Russie et la Révolution», а въ январской книжкѣ «Revue des Deux Mondes» за 1850 г. напечатана — безъ подписи — другая его статья: «La Question Romaine et la Papauté». По сообщенію Аксакова, обѣ статьи произвели за границей сильное впечатлѣніе; въ Россіи о нихъ знали очень немногіе. Весьма невелико было также число дѣятелей его поэзіи. Въ томъ же 1850 г. онъ нашелъ выдающагося и благосклоннаго критика въ лицѣ Некрасова, который (въ «Современникѣ»), не зная лично поэта и дѣлая догадки о его личности, высоко ставилъ его произведенія. И. С. Тургеневъ, собравъ при помощи семьи Т., но — по мнѣнію И. С. Аксакова — безъ всякаго участія самого поэта, около ста его стихотвореній, передалъ ихъ редакціи «Современника», гдѣ они были перепечатаны, а затѣмъ вышли отдѣльнымъ изданіемъ (1854). Собраніе это вызвало восторженный отзывъ (въ «Современникѣ») Тургенева. Съ этихъ поръ поэтическая слава Т. — не переходя, однако, извѣстныхъ предѣловъ — была утверждена; журналы обращались къ нему съ просьбою о сотрудничествѣ, стихотворенія его печатались въ «Русской Бесѣдѣ», «Днѣ», «Москвитинѣ», «Русскомъ Вѣстникѣ» и другихъ изданіяхъ; нѣкоторыя изъ нихъ, благодаря христоматіямъ, становятся извѣстными всякому русскому читателю въ раннемъ дѣтствѣ («Весенняя гроза», «Весенняя вода», «Тихой ночью позднимъ лѣтомъ» и др.). Измѣнилось и служебное положеніе Т. Въ 1857 г. онъ обратился къ князю Горчакову съ запиской о цензурѣ, которая ходила по рукамъ въ правительственныхъ кругахъ. Тогда же онъ былъ назначенъ на мѣсто предсѣдателя комитета иностранной цензуры — преемникомъ печальной памяти Красовскаго. Его личный взглядъ на эту должность хорошо опредѣлена въ экспромтѣ, записанномъ имъ въ альбомѣ его сослуживца Вакара: «Вѣлѣнью вышему покорны, у мысли стоя на часахъ, не очень были мы задорны... — Грозили рѣдко и скорѣй не арестантскій, а почетный держали караулъ при ней». Дневникъ Никитенко — сослуживца Т. — не разъ останавливается на его стараніяхъ оградить свободу слова. Въ 1858 г. онъ возражалъ противъ проектированной двойной цензуры — наблюдательной и послѣдовательной; въ ноябрѣ 1866 г. «Т. въ засѣданіи совѣта по дѣламъ печати справедливо замѣтилъ, что литература существуетъ не для гимназистовъ и школьниковъ и что нельзя же ей давать дѣтское направленіе». По словамъ Аксакова, «просвѣщенное, разумно-либеральное пресѣдательство въ комитетѣ, нерѣдко расходившееся съ нашимъ административнымъ мировоззрѣніемъ, а потому подъ конецъ и ограниченное въ своихъ правахъ, памятно всѣмъ, кому было дорого живое общеніе съ европейской литературой». «Ограниченіе въ правахъ», о которомъ говоритъ Аксаковъ, совпадаетъ съ переходомъ цензуры изъ вѣдомства министерства народнаго просвѣщенія въ министерство внутреннихъ дѣлъ. Въ началѣ семидесятихъ годовъ Т. испыталъ подрядъ нѣсколько ударовъ судьбы, слишкомъ



тяжелыхъ для семидесятилѣтняго старика; вслѣдъ за единственнымъ братомъ, съ которымъ его связывала интимная дружба, онъ потерялъ старшаго сына и замужнюю дочь. Онъ сталъ слабѣть, его ясный умъ тускнѣлъ, поэтический даръ сталъ измѣнять ему. Послѣ перваго удара парализа (1 янв. 1873 г.) онъ уже почти не поднимался съ постели, послѣ втораго прожилъ нѣсколько недѣль въ мучительныхъ страданіяхъ—и скончался 15 июля 1873 года. Какъ человекъ, онъ оставилъ по себѣ лучшія воспоминанія въ томъ кругѣ, къ которому принадлежалъ. Вѣсташій собесѣдникъ, яркій, мѣткій и остроумный замѣчания котораго передавались изъ устъ въ уста (вызывая въ князѣ Вяземскомъ желаніе, чтобы по нимъ была составлена *Тютчевіана*, «преддѣстная, свѣжая, живая современная антологія»), тонкій и проникательный мыслитель, съ равной увѣренностью разбиравшійся въ высшихъ вопросахъ бытія и въ подробностяхъ текущей исторической жизни, самостоятельный даже тамъ, гдѣ онъ не выходилъ за предѣлы установившихся воззрѣній, человекъ, проникнутый культурностью во всемъ отъ внѣшняго обращенія до пріемовъ мышленія, онъ производилъ обаятельное впечатлѣніе особенно — отъѣченною Никитенкомъ — «любезностью сердца, состоявшей не въ соблюденіи свѣтскихъ приличій (которыхъ онъ никогда и не нарушалъ), но въ деликатномъ чуждоличейномъ вниманіи къ личному достоинству каждаго». Впечатлѣніе нераздѣльнаго господства мысли—таково было преобладающее впечатлѣніе, которое производилъ этотъ хилый и хворый старикъ, всегда оживленный неустанной творческой работой мысли. Поэта-мыслителя чтить, въ немъ прежде всего, и русская литература. Литературное наслѣдіе его не велико: нѣсколько публицистическихъ статей и около пятидесяти переводныхъ и двухсотъ пятидесяти оригинальныхъ стихотвореній, среди которыхъ довольно много неудачныхъ. Среди остальныхъ, за то, есть рядъ перловъ философской лирики, безсмертныхъ и недосгаемыхъ по глубинѣ мысли, силѣ и сжатости выраженія, размаху вдохновенія. Дарованіе Т., столь охотно обращавшагося къ стихійнымъ основамъ бытія, само имѣло нѣчто стихійное; въ высшей степени характерно, что поэтъ, по его собственному признанію выражавшій свою мысль тверже по-французски, чѣмъ по-русски, всѣ свои письма и статьи писавшій только на французскомъ языкѣ и всю свою жизнь говорившій почти исключительно по-французски, самымъ сокровеннымъ порывамъ своей творческой мысли могъ давать выраженіе только въ русскомъ стихѣ; нѣсколько французскихъ стихотвореній его совершенно незначительны. Авторъ «*Silentiū*», онъ творилъ почти исключительно «для себя», подъ давленіемъ необходимости высказаться предъ собой и тѣмъ уяснить себѣ самому свое состояніе. Въ связи съ этимъ онъ исключительно лирикъ, чуждый всякихъ эвическихъ элементовъ. Съ этой непосредственностью творчества Аксакова пытался привести въ связь ту небрежность, съ которой Т. относился къ своимъ произве-

деніямъ: онъ терялъ доскучки бумагъ, на которыхъ они были набросаны, оставлялъ нетронутой первоначальную—иногда небрежную—концепцію, никогда не отдѣлывалъ своихъ стиховъ и т. д. Послѣднее указаніе опровергнуто новыми изслѣдованіями; стихотворенія и стилистическія небрежности дѣйствительно встрѣчаются у Т., но есть рядъ стихотвореній, которыхъ онъ передѣлывалъ, даже послѣ того какъ они были въ печати. Безспорными, однако, остается указаніе на «соответственность таланта Т. съ жизнью автора», сдѣланное еще Тургеневымъ: «отъ его стиховъ не вѣетъ сочиненіемъ; они всѣ кажутся написанными на извѣстный случай, какъ того хотѣлъ Гете, т. е. они не придуманы, а выросли сами, какъ плодъ на деревѣ». Идейное содержаніе философской лирики Т. значительно не столько своимъ разнообразіемъ, сколько глубиной. Наименьшее мѣсто занимаетъ здѣсь лирика состраданія, представленная, однако, такими захватывающими произведеніями, какъ «Слезы людскія» и «Пошли, Господь, свою отраду». Невыразимость мысли въ словѣ («*Silentiū*») и предѣлы, поставленные чуждоличейскому познанію («Фонтанъ»), ограниченность значенія «чуждоличейскаго я» («Смотри, какъ на рѣчномъ просторѣ»), пантеистическое настроеніе слиянія съ безличной жизнью природы («Сумерки», «Такъ; въ жизни есть мгновенія», «Весна», «Еще шумѣлъ весенній день», «Листья», «Полдень», «Когда, что въ жизни звали мы своимъ», «Весеннее успокоеніе»—изъ Уланда), одухотворенныя описанія природы, немногочисленные и краткія, но по охвату настроенія почти не знающія равныхъ въ нашей литературѣ («Утихла буря», «Весенняя гроза», «Лѣтній вечеръ», «Весна», «Песокъ сыпучій», «Не оставшая отъ зноя», «Осенний вечеръ», «Тихой ночью», «Есть въ осени первоначальной» и др.), связанныя съ великолѣпнымъ провозглашеніемъ самобытной духовной жизни природы («Не то, что минете вы, природа», нѣжное и безотрадное признаніе ограниченности чуждоличейской любви («Послѣдняя любовь», «О, какъ убійственно мы любимъ», «Она сидѣла на полу», «Предупредѣленіе» и др.)—таковы господствующіе мотивы философской поэзіи Т. Но есть еще одинъ мотивъ, быть можетъ наиболѣе могучій и опредѣляющій всѣ остальные; это—съ большой ясностью и силой формулированный покойнымъ В. С. Соловьевымъ мотивъ хаотической, мистической первоосновы жизни. «И самъ Гете не захватывалъ, быть можетъ, такъ глубоко, какъ нашъ поэтъ, *темный корень* мирового бытія, не чувствовалъ такъ сильно и не сознавалъ такъ ясно ту таинственную основу всякой жизни,—природной и чуждоличейской,—основу, на которой зиждется и смыслъ космическаго процесса, и судьба чуждоличейской души, и вся исторія чуждоличейства. Здѣсь Т. дѣйствительно является вполне своеобразнымъ, и если не единственнымъ, то навѣрное самымъ сильнымъ во всей поэтической литературѣ». Въ этомъ мотивѣ критикъ видитъ ключъ ко всей поэзіи Т., источникъ ея содержательности и оригинальной прелести. Стихотворенія «Святая ночь», «О чемъ ты воешь,



вѣтрѣ ночной», «На мѣрѣ таинственный духъ», «О, вѣщная душа моя», «Какъ океанъ объемлетъ шаръ земной», «Ночные голоса», «Ночное небо», «День и ночь», «Безуміе», «Mall'aria» и др. представляютъ собою единственную въ своемъ родѣ лирическую философію *хаоса*, стихійнаго безобразія и безумія, какъ «глубочайшей сущности міровой души и основы всего мірозданія». И описанія природы, и отзвуки любви проникнуты у Т. этимъ всепоглощающимъ сознаниемъ: за видимой оболочкой явленій съ ея кажущейся ясностью скрывается ихъ роковая сущность, таинственная, съ точки зрѣнія нашей земной жизни отрицательная и страшная. *Ночь* съ особенной силой раскрывала предъ поэтомъ эту ничтожность и призрачность нашей сознательной жизни сравнительно съ «пылающею бездною» стихій непознаваемаго, но чувствемаго хаоса. Быть можетъ, съ этимъ безотраднымъ мировоззрѣніемъ должно быть связано особое настроеніе, отличающее Т.: его философское раздумье всегда подернуто грустью, тоскливымъ сознаниемъ своей ограниченности и преклоненіемъ предъ неустрашимымъ рокомъ. Лишь политическая поэзія Т.—какъ и слѣдовало ожидать отъ націоналиста и сторонника реальной политики—запечатлѣна бодростью, силой и надеждами, которыя иногда обманывали поэта. О политическихъ убѣжденіяхъ Т., нашедшихъ выраженіе въ немногихъ и небольшихъ статьяхъ его, см. Славянофильство (XXX, 310). Оригинальнаго въ нихъ немного: съ незначительными модификаціями это политическое мировоззрѣніе совпадаетъ съ ученіемъ и идеалами первыхъ славянофиловъ. И на разнообразныя явленія исторической жизни, нашедшія откликъ въ политическихъ воззрѣніяхъ Т., онъ отзывался лирическими произведеніями, сила и яркость которыхъ способна увлечь даже того, кто безконечно далекъ отъ политическихъ идеаловъ поэта. Собственно политическія стихотворенія Т. уступаютъ его философской лирикѣ. Даже такой благосклонный судья, какъ Аксаковъ, въ письмахъ, не предназначенныхъ для публики, находилъ возможнымъ говорить, что эти произведенія Т. «дороги только по имени автора, а не сами по себѣ; это не настоящіе Тютчевскіе стихи съ оригинальностью мысли и оборотовъ, съ поразительностью картинъ» и т. д. Въ нихъ—какъ и въ публицистикѣ Т.—есть вѣчно разсудочное,—искреннее, но не отъ сердца идущее, а отъ головы. Чтобы быть настоящимъ поэтомъ того направленія, въ которомъ писалъ Т., надо было любить непосредственно Россію, знать ее, вѣрить ея вѣрой. Этого—по собственнымъ признаніямъ Т.—у него не было. Пробывъ съ восемнадцатилѣтняго до сорокалѣтняго возраста за границей, поэтъ не зналъ родины и въ цѣломъ рядѣ стихотвореній («На возвратномъ пути», «Вновь твою я вижу очи», «Итакъ, опять увидѣлъ я», «Глядѣлъ я, стоя надъ Невой») признавался, что родина ему не мила и не была «для души его роднымъ краемъ». Наконецъ, отношеніе его къ народной вѣрѣ хорошо характеризуется отрывкомъ изъ письма къ женѣ (1843), приведеннымъ у Аксакова (рѣчь идетъ о томъ,

какъ предъ отъѣздомъ Т. въ его семьѣ молились, а затѣмъ ѣздили къ Иверской Божіей Матери): «Однимъ словомъ, все произошло согласно съ порядками самаго взыскательнаго православія... Ну что же? Для человѣка, который приобщается къ нимъ только мимоходомъ и въ мѣру своего удобства, есть въ этихъ формахъ, такъ глубоко историческихъ, въ этомъ мѣрѣ русско-византійскомъ, гдѣ жизнь и вѣроислуженіе составляютъ одно... есть во всемъ этомъ для человѣка, снабженнаго чутьемъ для подобныхъ явленій, величье поэзіи необычайное, такое великое, что оно преодолеваетъ самую ярую враждебность... Ибо къ ощущенію прошлого—и такого уже стараго прошлаго,—присоединяется фатально предчувствіе несонизмѣрнаго будущаго». Это признаніе бросаетъ свѣтъ на релігіозныя убѣжденія Т., имѣвшія въ основѣ, очевидно, совѣтъ не простую вѣру, но прежде всего теоретическія политическія воззрѣнія, въ связи съ нѣкоторымъ эстетическимъ элементомъ. Разсудочная по происхожденію, политическая поэзія Т. имѣетъ, однако, свой пафосъ—пафосъ убѣжденности мысли. Отсюда сила нѣкоторыхъ его поэтическихъ обличеній («Прочь, прочь австрійскаго луду отъ гробовой его доски», или о римскомъ папѣ: «Его погубитъ роковое слово: «Свобода совѣсти есть бредъ»). Онъ умѣлъ также давать выдающееся по силѣ и сжатости выраженіе своей вѣрѣ въ Россію (знаменитое четверостишіе «Умомъ Россію не понять», «Эти бѣдныя селенія»), въ ея политическое призваніе («Разсвѣтъ», «Пророчество», «Восходъ солнца», «Русская географія» и др.). Значеніе Т. въ развитіи русской лирической поэзіи опредѣляется его историческимъ положеніемъ: младшій сверстникъ и ученикъ Пушкина, онъ былъ старшимъ товарищемъ и учителемъ лириковъ послѣ-пушкинскаго періода; не лишено значенія и то, что большинство ихъ принадлежитъ къ числу его политическихъ единомышленниковъ; но его оцѣнили раньше другихъ Некрасовъ и Тургеневъ—и послѣдующія изученія лишь углубили, но не повысили его значеніе. Какъ и предсказывалъ Тургеневъ, онъ остался до сихъ поръ поэтомъ немногихъ цѣнителей; волна общественной реакціи лишь временно расширяла его извѣстность, представляя его пѣвцомъ своихъ настроеній. По существу онъ остался все тѣмъ же «неоплавленнымъ», могучимъ въ лучшихъ, безсмертныхъ образахъ своей философской лирики учителемъ жизни для читателя, учителемъ поэзіи для поэтовъ. Частности въ его формѣ бывають не безукоризненны; въ общемъ она безсмертна—и трудно представить себѣ тотъ моментъ, когда, напр., «Сумерки» или «Фонтанъ» потеряютъ свою поэтическую свѣжесть и обаяніе. Наиболѣе полное собраніе сочиненій Т. (СПб., 1900) заключаетъ его оригинальныя (246) и переводныя (37) стихотворенія и четыре политическія статьи. Главнымъ біографическимъ источникомъ служитъ книга зятя поэта, И. С. Аксакова: «Біографія Фѣдора Ивановича Т.» (М., 1886). Ср. еще некрологи Мещерскаго («Гражданинъ», 1873, № 31), Погодина («Моск. Вѣд.», 1873, № 195), М. С. («Вѣсти,



Европы», 1873, № 8), Никитенко («Русская Старина», 1873, № 8), анонимный—«Русск. Вѣстникъ» (1873, № 8); оцѣнки и характеристики—Тургенева (въ «Современникѣ» 1854, № 4), Некрасова («Соврем.», 1850), Фета («Русское Слово», 1859, № 2), Плетнева («Отчетъ Акад. Наукъ», 1852—65 г.—записка о О. И. Т., который въ 1857 г. баллотировался, но неудачно, въ члены академіи), Страхова («Замѣтки о Пушкинѣ», СПб., 1888 и Киевъ, 1897), Чуйко («Современ. русская поэзія», СПб., 1885), Вл. Соловьева (перепеч. въ сборникѣ «Философскія теченія русской поэзіи», СПб., 1896 г., изъ «Вѣстн. Евр.», 1895, № 4). Интересныя частности біографическія и критическія въ «Воспоминаніяхъ» кн. Мещерскаго (СПб., 1897), «Дневникѣ» Никитенка (СПб., 1893), «Воспоминаніяхъ» Фета (М., 1890, ч. II), статьяхъ У—ва («Т. и Гейне», въ «Русск. Арх.», 1875, № 1), А. («Русскомъ Вѣстн.», 1874, № 11), «Нѣсколько словъ о О. И. Т.» («Правосл. Обзор.», 1875, № 9), Потебни («Языкѣ и народности», въ «Вѣстникѣ Европы», 1895, № 9), «Жизнь и труды Погодина», Барсукова, «Т. и Некрасовъ» и «О новомъ изданіи сочиненій Т.», В. Брюсова («Русскій Архивъ», 1900, № 3). Письма Т. очень интересныя, до сихъ поръ не собраны; кое-что напечатано въ «Русск. Арх.» (къ Чаадаеву—1900, № 11), гдѣ вообще разсѣяны свѣдѣнія о Т.—его знаменитыя остроты и т. п. А. Горнфельдъ.

**Тютчевы**—дворянскіе роды. Захаръ Т. (Тутчевъ), посланецъ вел. кн. Дмитрія Донскаго къ Мамаю (1380), участвовалъ въ Куликовской битвѣ. Его внукъ Борисъ Матвѣевичъ Стѣпной Т. былъ воеводою въ Суздальѣ (1464) и разбилъ новгородцевъ на р. Шилентѣ (1471). Его потомки служили по Зубцову, Дмитрову, Кашину и Рязани. Никита Ивановичъ Т. былъ воеводою въ Вереѣ (1623—24) и въ Борисовѣ (1627—28). Борисъ Ивановичъ Т. былъ при царѣ Михаилѣ Феодоровичѣ воеводою въ Кашинѣ и Устюжѣ Желѣзнопольской. Его сынъ Никита былъ воеводою въ Бѣлозерскѣ (1657). Изъ этого рода происходилъ поэтъ Федоръ Ивановичъ Т. (см.). Этотъ родъ внесенъ въ VI ч. род. кн. Московской, Тамбовской, Рязанской, Орловской, Ярославской губ. (Гербовникъ VI. 15). Другой родъ Т. восходитъ къ началу XVII вѣка и внесенъ въ VI ч. род. кн. Курской, Орловской и Тверской губ. (Гербовникъ, IX, 60).

**Тютюнъ**—инородное названіе табака махорки.

**Тюфянины**—княжескій родъ, отрасль князей Оболенскихъ, происшедшій отъ князя Василія Борисовича Оболенскаго, по прозванію Тюфяка (или Тпруфяка), потомка Рюрика въ XX колѣнѣ. Изъ его сыновей кн. Михаилъ былъ воеводою въ Данковѣ (1576) и убитъ въ бою со шведами подъ Венденомъ (1578); въ этомъ-же бою братъ его кн. Семенъ былъ взятъ шведами въ плѣнъ; третій братъ ихъ кн. Василій Васильевичъ († 1595) былъ воеводою въ Астрахани (1588—91) и посланъ въ Персію, но на пути умеръ. Сынъ послѣдняго кн. Григорій Васильевичъ былъ стольникомъ и воеводою въ Путивлѣ (1617) и Бѣл-

городѣ (1623—24); кн. Василій Васильевичъ—стольникомъ и воеводою въ Костромѣ (1644). Кн. Петръ Ивановичъ Т. (1769—1845) былъ действительнымъ камергеромъ и директоромъ Императорскихъ театровъ. Съ его смертью пресѣлся родъ князей Т. (Гербовникъ, II, 4).

**Таброй**—одно изъ значительныхъ болотъ (мховъ) Олонецкой губ., въ сѣв.-вост. части Повѣнецкаго у., длина до 40 вер., ширина 20 вер. и до 100 вер. въ окружности. Болото покрыто частью густымъ, частью жидкимъ торфомъ.

**Тавизинъ** (Теузинъ)—мѣсто заключенія договора русскихъ со шведами въ 1591 г. По мнѣнію акад. Кеппена, это нынѣшняя дер. Извозъ (по-фински Iiesun), С.-Петербургской губ., Ламбургскаго у., въ 20 вер. на СЗ от уѣздн. города, при р. Лугѣ.

**Тяга** или *чу* (стар.)—весеннее вечернее летаніе вальдшнеповъ (V, 456) надъ лѣсомъ, съ особымъ характернымъ крикомъ. Т. начинается немедленно по весеннемъ прилетѣ вальдшнеповъ и продолжается до половины іюня; она есть не что иное какъ вальдшнепный *токъ* (см.), при чемъ самое мѣсто Т. представляетъ сборный пунктъ для состязанія самцовъ, на голоса которыхъ подлетаютъ самки. Лучшее мѣсто для Т.—лѣсъ съ вершинами разной высоты, съ разбросанными тамъ и сямъ полянками, чистыми или поросшими кустиками. Высота полета зависитъ отъ атмосферическихъ и другихъ причинъ; обыкновенно-же вальдшнепы летятъ аршинахъ въ 2—3 надъ вершинами; направленіе полета—не вполне опредѣленно: иногда вальдшнепы описываютъ круги, иногда же дѣлаютъ повороты и летятъ въ обратную сторону. Начинается Т. вскорѣ послѣ захода солнца; во время Т. вальдшнепы издають звуки: трехкратное или двухкратное «корканье» (въ родѣ кряхтенія) и «цканье». Тянутъ не только самцы, но и самки; самцы въ воздухѣ-же вступають между собою въ драки, при чемъ иногда сшибаются съ такимъ ожесточеніемъ, что не могутъ удержаться на крыльяхъ и, сбившись въ комъ, падаютъ въ кусты; самки тянутъ не долго и скоро улетаютъ съ Т., сопровождаясь самцами. Т. прекращается съ наступленіемъ полной ночи; ночь вальдшнепы проводятъ, повидимому, попарно; на разсвѣтъ снова начинается Т., но продолжается недолго и недружно. Стрѣльба вальдшнеповъ на Т. составляетъ одну изъ любимѣйшихъ охотъ, отчасти вслѣдствіе привлекательности весенней обстановки, среди которой она производится, отчасти-же по своей доступности. Тянь не менѣе стрѣльба эта не можетъ считаться легкою, такъ какъ въ сумеркахъ легко ошибиться въ опредѣленіи разстоянія до птицы и въ направленіи выстрѣла; поэтому охота на Т. никогда не бываетъ особенно добычлива. Во время охоты стрѣлокъ становится у опушки лѣса, гдѣ происходитъ Т., стараясь выбрать такое мѣсто, чтобы птицы летѣли или сбоку, или сзади, но отнюдь не на встрѣчу. Большую помощь при охотѣ оказываютъ крики вальдшнепа; летящую вдаль птицу можно подманить или бросая вверхъ какую-нибудь вещь,



напр., шапку (принимаемую самою за самку), или особымъ вабикомъ (V, 307), или же огнемъ костра. Охота на Т. должна быть признаваема вредною охотою, такъ какъ на ней убиваются и самки вальдшнеповъ, слетающія для Т. съ насиживаемыхъ яицъ; вслѣдствіе этого охота на Т. разрѣшается закономъ лишь до 1 июня. См. М. Мензбиръ, «Вальдшнепъ и дупель» (М., 1877). С. Б.

**Тяга земная** — пѣсенный, преимущественно былевой мотивъ, встрѣчается въ былинахъ о Святоторѣ, былинѣ о Самсонѣ и въ пѣсняхъ объ Аникѣ Воинѣ. Богатыри похваляются

Какъ-бы я тяги нашель,

Такъ я бы всю землю поднялъ.

По народному представлению «всегда гнило слово похвальное». Богатыри находятъ на дорогѣ сумку, въ которую «сложены весь земной грузъ», пробуютъ поднять, грузнетъ въ землю и погибаетъ. Вмѣсто одного иногда выступаютъ три богатыря (обычное троеніе), пробующіе по-одиночкѣ поднять сумку, но безъ успѣха. Проф. М. С. Дриновъ указалъ въ печати на три болгарскихъ варианта въ пѣсняхъ о Маркѣ Краевичѣ. Въ неизданномъ рефератѣ, прочитанномъ въ засѣданіи харьковскаго историко-филологическаго общества, проф. Дриновъ указалъ на апокрифическій источникъ мотива о земной Т. въ сказаніяхъ о Соломонѣ. См. Ждановъ, «Къ литерат. ист. рус. былев. поэзіи» (91—95); Дриновъ, въ «Трудахъ VIII археолог. съѣзда въ Москвѣ въ 1890 г.» (II, 10—20). Н. С.—а.

**Тяга судовъ** по внутреннимъ воднымъ путямъ (на моряхъ и большихъ озерахъ суда передвигаются исключительно паровою силою или подъ парусами, а лодки при небольшихъ переходахъ на веслахъ)—производятся разнообразными способами. При движеніи внизъ по теченію пользуются силою самаго теченія. Такимъ образомъ сплавляется напр. лѣсъ (см. Плеть, XXIII, 923). Для взводнаго-же судоходства, а также для движенія по теченію, когда послѣднее слишкомъ слабо, чтобы доставить судну требуемую скорость, примѣняются вспомогательныя средства: весла для передвиженія судовъ небольшихъ размѣровъ, паруса—на озерахъ и широкихъ участкахъ рѣкъ, багры или шесты—въ городскихъ каналахъ, подземельяхъ, у пристаней и паровая сила, приводящая въ движеніе винты или гребныя колеса парохода. Всѣ эти способы передвиженія имѣютъ общимъ признакомъ нахожденіе двигателя на самомъ суднѣ. Большинство-же грузовыхъ судовъ, плавающихъ по рѣкамъ и каналамъ, по слабой конструкціи своей не пригодны для установки на нихъ сильныхъ двигателей; кромѣ того, въ экономическомъ отношеніи выгодно такого рода суда строить лишь въ видѣ выстѣлищъ, принимающихъ возможно большее количество груза, а для передвиженія ихъ примѣнять двигатели независимые, къ которымъ судно прицѣпляется. Одинъ изъ самыхъ употребительныхъ способовъ передвиженія судовъ представляетъ бечевая Т. Къ мачтѣ судна прикрѣпляется длинная, не очень толстая веревка-бечева или бичева,

которая тянется пущими по берегу людьми (бурлаки) или лошадьми. Для приближенія судна или отдаленія его отъ берега употребляется еще вторая веревка (бурундукъ), прикрѣпленная однимъ концомъ къ бечевѣ на некоторомъ разстояніи отъ судна, а другимъ къ основанію мачты. Для пропуска встрѣчнаго судна лошади замедляютъ ходъ или останавливаются и тогда, вслѣдствіе продолжающагося движенія судна по инерціи бичева погружается въ воду и встрѣчное судно можетъ пройти надъ нею. Направленіе бечевой Т. наклонно къ берегу. Поэтому является сила, приближающая судно къ берегу. Для уничтоженія этой силы употребляется или руль, или шесты, которыми люди, находящіеся на суднѣ, упираются въ дно и такимъ образомъ отводятъ къ срединѣ рѣки или канала тотъ конецъ судна, который тянется къ берегу. Сопротивленіе судна Т. выражается въ килограммахъ

$$W = \gamma k F \frac{(v_1 \pm v_2)^2}{2g}, \text{ гдѣ } \gamma \text{ уд. в. воды } 1000 \text{ кгр., } F$$

наибольшая площадь подводнаго сѣченія судна въ кв. м.,  $g$  ускореніе силы тяжести 9,81 м.,  $v_1$  скорость движенія судна и  $v_2$  средняя скорость теченія въ м. въ секунду,  $k$ —коэффициентъ, зависящій отъ формы судна и для рѣчныхъ судовъ можетъ быть принятъ 0,25 до 0,50. Знакъ + берется для движенія противъ теченія и знакъ — для движенія по теченію. Слѣдовательно,  $W = 51kF(v_1 \pm v_2)^2$ . Если бичева натягивается двигателемъ на берегу силою  $Z$ , и притомъ образуетъ съ направлениемъ движенія судна уголъ  $\alpha$ , то должно быть  $T = Z \cos \alpha = 51kF(v_1 \pm v_2)^2$ . Нормальная къ берегу составляющая силы  $Z$  должна быть уничтожена дѣйствіемъ руля или шестовъ. Поэтому движеніе тѣмъ труднѣе, чѣмъ дальше судно отстоитъ отъ берега и чѣмъ извилистѣе фарватеръ. Особенно затруднительна Т., когда бечевникъ слишкомъ возвышается надъ горизонтомъ воды или расположенъ значительно ниже его (на участкахъ каналовъ, проведенныхъ въ насыпи). Въ послѣднемъ случаѣ бечевникъ не долженъ быть ниже горизонта воды болѣе 0,3 м., въ первомъ—не выше 3 м. надъ горизонтомъ. При нормальной работѣ и хорошемъ состояніи бечевника лошадь можетъ развить силу тяги въ среднемъ отъ 60 до 65 кгр., а взрослый рабочій около четверти этой силы. Нѣсколько живыхъ двигателей вмѣстѣ работаютъ менѣе выгодно. Такъ, напр., при четверкѣ лошадей на каждую изъ нихъ приходится уже всего отъ 40 до 50 кгр. и т. д. Лошади, употребляемыя для Т., весьма рѣдко принадлежатъ самому владѣльцу судна. Онѣ обыкновенно нанимаются у прибрежныхъ жителей на всю путину (напр. на французскихъ каналахъ) или у коннопромышленниковъ для передвиженія судна между опредѣленными пунктами (на русскихъ водныхъ системахъ). На Приладожскихъ каналахъ организовано товарищество коннопромышленниковъ, для очереди Т. судовъ. На рѣкахъ Т. производится буксирными пароходами, которые на каналахъ не вездѣ допускаются въ виду опасеній за размывъ береговъ. Однако,



на каналѣ между Лидсомъ и Ливерпулемъ съ 1879 г. существуетъ правильная буксирная Т. со скоростью 0,9—1,1 м. въ секунду. Т. на буксирѣ примѣняется еще на нѣкоторыхъ каналахъ въ Англіи и на большинствѣ каналовъ въ Голландіи. Болѣе выгодно утилизируется сила, особенно при движеніи противъ теченія въ рѣкахъ, помощью туэрной Т. При туэрномъ пароходствѣ на днѣ рѣки или канала положена цѣпь, навивающаяся на два барабана, помѣщенные на суднѣ и приводимые въ движеніе паровою машиною. Этотъ способъ передвиженія судовъ примѣнимъ лишь при значительномъ грузомъ движеніи, такъ какъ цѣпь дорого стоитъ. На раздѣльномъ бьефѣ С.-Кантенскаго канала, длиною 20 км., Т. судовъ производится тремя туэрными пароходами, въ 30 силъ каждый. Такой туэртянетъ за собою возъ изъ 15—20 судовъ съ общимъ грузомъ въ 3600—6000 тоннъ, при скорости хода 1,7 км. въ часъ. Прже туэры на раздѣльномъ бьефѣ Бургундскаго канала, длиною 6,1 км., замѣнены были въ 1893 г. электрическими туэрами системы Галліо. Для предупрежденія скольженія цѣпи по барабану она должна быть обернута около него нѣсколько разъ и вслѣдствіе значительныхъ усилий и неравномѣрности натяженій цѣпь вытягивается и звенья ломаются. Разрывы цѣпи представляютъ важное техническое неудобство системы цѣпной Т. Во избѣжаніе этого придумано было нѣсколько способовъ удерживать цѣпь на барабанѣ, не оборачивая ее, посредствомъ шпцовъ (сист. Букье), особыхъ выступовъ (сист. Безлинграта), или замѣняютъ цѣпь стальнымъ канатомъ, который зажимается на блокѣ подвижными клещами (сист. Фоулера). По системѣ Бове цѣпь накладывается на барабанъ на три четверти оборота и притяженіе достигается намагничиваніемъ барабана помощью электрическаго тока (на р. Сент). Въ вышеупомянутой системѣ Галліо электрической туэръ получаетъ токъ отъ проведенной вдоль берега воздушной линіи, при чемъ источникомъ силы служитъ паденіе воды на концахъ раздѣльнаго бьефа, при выпускѣ ея изъ плузовъ, утилизируемое помощью турбинъ. Въ цѣпныхъ пароходахъ и электрическихъ туэрахъ сила расходуется лишь на передвиженіе судовъ и не происходитъ потери на скольженіе (slip). Поэтому напр. на Дунаѣ туэръ въ 50 силъ можетъ при обыкновенныхъ условіяхъ замѣнять при Т. противъ теченія буксирный пароходъ въ 300 силъ. На рѣкахъ обыкновенно пользуются цѣпью для Т. противъ теченія, при движеніи же внизъ туэра ходятъ свободно и только нѣкоторые изъ нихъ движутся по цѣпи, чтобы въ крутыхъ поворотахъ, гдѣ цѣпь вышла изъ правильнаго положенія, снова уложить ее на фарватерѣ. Черезъ извѣстные промежутки на цѣпи дѣлаются замки, т. е. вставляются пара открытыхъ звеньевъ, скрѣпленныхъ лишь болтами. Въ этихъ мѣстахъ цѣпь можно разнять для накладки на барабанъ или снятія съ него. Если же туэръ долженъ оставаться постоянно подъ цѣпью, то примѣняются смѣнные туэра или *трокажъ*, т. е. каждый туэръ тянетъ суда только на опре-

дѣленномъ участкѣ и въ концѣ его передаетъ возъ другому туэру. На широкихъ рѣкахъ туэрное пароходство оказывается выгоднымъ, когда скорость теченія превышаетъ примѣрно 1 м. въ секунду, соответственно при глубинахъ 1,8 м. и уклонахъ, начиная съ 3 тысячныхъ. Ниже этого предѣла съ туэрами могутъ еще конкурировать буксирные пароходы, но при скоростяхъ теченія, превышающихъ 1,5 м. въ секунду, или, соответственно, при уклонахъ свыше 5 тысячныхъ совершенство буксирныхъ пароходовъ съ туэрами дѣлается уже невозможнымъ. Цѣпное пароходство возможно еще при такихъ малыхъ глубинахъ, когда движеніе судовъ на буксирѣ уже не можетъ совершаться. При глубинахъ же выше 3 м. туэрная Т. становится уже затруднительною. Она неудобна также на рѣкахъ съ подвижныхъ русломъ, вслѣдствіе постоянныхъ заносовъ цѣпи пескомъ и иломъ. Такъ какъ цѣпью можетъ пользоваться только собственникъ ея—концессіонеръ, то туэрная Т. представляетъ въ извѣстномъ отношеніи монополию, которая противорѣчитъ принципамъ свободы судоходства. Поэтому обыкновенно на предпринимателей возлагаются опредѣленные обязательства Т. судовъ по очереди и по установленному тарифу. Въ послѣднее время дѣлались попытки установкою малыхъ двигателей на судахъ дать имъ возможность самостоятельнаго движенія по цѣпи (системы Букье, Бове, Молино, Бюссера) или какъ обыкновенные пароходы (съемные винты на англійскихъ каналахъ). Т. паровозами съ берега испытывалась на участкѣ канала Ней-Фоссе во Франціи и въ 1890 г. на каналѣ между Одеромъ и Шпрее въ Германіи. Въ послѣднемъ случаѣ небольшой тендеръ-паровозъ, вѣсомъ въ ходу 6,5 т. и развивающій силу Т. въ 1000 кгр., тянулъ до 7 груженыхъ судовъ со скоростью 1,8 м. въ секунду. Наиболѣе выгоднымъ при этихъ условіяхъ оказался рельсовый путь шириною въ 1 м. Затѣмъ оказалось необходимымъ помѣстить за паровозомъ такъ наз. тяговой вагонъ, къ которому и прикрѣпляется бечева, чѣмъ уменьшается значительный износъ паровоза, обусловленный направленіемъ усилія подъ угломъ. На бельгійскихъ и сѣверныхъ французскихъ каналахъ введена система Т. посредствомъ такъ наз. *электрической лошади*. Последняя представляетъ собою родъ тѣлѣжки на сплошныхъ чугунныхъ колесахъ, передвижаемой по бечевнику электрическою силою. Токъ получается при помощи воздушныхъ проводовъ отъ установленныхъ на берегу генераторныхъ станцій. На соединительномъ каналѣ между Маасомъ и Шельдою въ Бельгіи инженеромъ Ригони была устроена въ 1882 г. Т. судовъ при помощи движущагося вдоль берега на блокахъ безконечнаго каната, приводимаго въ движеніе паровою машиною. Оріола устроилъ подобную же систему въ 1887 г. на С.-Кантенскомъ каналѣ, при чемъ придумалъ особое приспособленіе (автоматическую зажимную муфту), дающее возможность каждому судну безъ помощи съ берега сдвинуться съ подвижнымъ канатомъ или разобшиться отъ него. Въ 1889 г. на средства франц. прави-



тельства проф. Морисомъ Леви устроена была канатная Т. на каналѣ С.-Моръ близъ Парижа, а въ 1890 г. инж. Моромъ на средства прусскаго правительства на каналѣ Одеръ—Шпрее. Во всѣхъ этихъ системахъ неудобствомъ является, между прочимъ, что движущая сила каната не находится въ одной плоскости съ направлениемъ движенія судна. Русскій инженеръ Н. В. Герасимовъ предложилъ систему плавающего каната, расположеннаго по оси движенія судовъ, или, какъ видоизмѣненіе этой системы, расположеніе каната по оси канала на консоляхъ или поперечинахъ. По опытамъ на каналѣ Одеръ—Шпрее наибольшая выгодная скорость движенія каната 0,8 м. въ секунду. При значительномъ грузовомъ движеніи механическая Т. даетъ возможность значительно понизить стоимость транспорта. Неудобствомъ непрерывной механической Т. является то, что при маломъ числѣ судовъ и даже при отсутствіи ихъ приходится передвигать тяжелый канатъ. Для передвиженія каната безъ груза требуется около  $\frac{1}{2}$  до 1 силы на километр и около 5% передаваемой силы на каждый поддерживающій блокъ. Въ связи съ разрѣшеніемъ вопросовъ обь улучшеніяхъ способа Т. судовъ по каналамъ въ послѣднее время производились многочисленные изслѣдованія для опредѣленія величины сопротивленія движенію судовъ по каналамъ, такъ какъ условія движенія въ каналахъ по малымъ размѣрамъ поперечнаго сѣченія послѣднихъ значительно разнятся отъ условій движенія по широкимъ пространствамъ водъ. Обыкновенно принимаютъ во вниманіе

формулу Беллинграта:  $W = kFv^2 \left( \frac{n}{n-1} \right)^2$ , гдѣ

$W$ —сопротивленіе въ килограммахъ,  $v$ —скорость Т., и  $n = \frac{A}{F}$ , при чемъ  $A$ —площадь

живого сѣченія канала,  $F$  поперечная площадь погруженной части судна по миделю,  $k$ —коэффициентъ отъ 20 до 30, зависящій отъ формы судна. Также употребляется формула  $W = fSv^2 + \varphi Fv^m$ , въ которой  $f$ —коэффициентъ, равный 0,18—0,19,  $S$ —подводная поверхность судна =  $0,94(B + 2r)L$ , гдѣ  $B$  и  $L$  ширина и длина погруженной части судна,  $r$ —осадка въ м.,  $m$ —показатель степени, измѣняющійся отъ 2,2 до 2,3,  $\varphi$ , по опытамъ инженера Звягинцева для типовъ судовъ, плавающихъ по Маринской системѣ: для маринки—18-20, полулудки—10, полубарки—38-40, унжака 22, тихвинки—10-12. По этому предмету имѣются еще изслѣдованія, произведенныя на каналѣ Эри Св. томъ, подробные опыты инженера де-Маса на французскихъ каналахъ. Литература предмета сосредоточивается преимущественно въ трудахъ международныхъ конгрессовъ по внутреннему судоходству и въ поврежденныхъ изданіяхъ. Въ Россіи опыты для опредѣленія сопротивленія движенію рѣчныхъ судовъ производились инж. Звягинцевымъ. Теоретическія соображенія изложены инж. Карапетовымъ въ докладѣ Съѣзду русскихъ дѣятелей по воднымъ путямъ 1899 г. Описанія новѣйшихъ системъ Т. имѣются въ статьяхъ проф. Г. К. Мерцляга («Изв. Собранія инж. Путей Сообщ.»

1896) и В. Л. Мартынова («Журн. Мин. Путей Сообщ.», 1897). Предложенія о введеніи механической Т. на русскихъ каналахъ разработаны инж. Н. Л. Карауловымъ («Журн. Мин. Путей Сообщ.», 1900) и Н. В. Герасимовымъ (тамъ же, 1898). А. Таненбаумъ.

**Тягунъ**—мст. Херсонской губ. и у., при рч. Т. и Днѣпровскомъ лиманѣ. Основано, въ видѣ крѣпости, въ 1491 г. перекоцкимъ ханомъ Менгли-Гиреемъ. Нѣсколько разъ было разоряемо во время войнъ и опять возстановляемое, въ послѣдній разъ—при кн. Потемкинѣ. Православн. црк., земск. и црк.-приход. школы, земск. врачбн. пунктъ, казен. и земск. почт. ст., почтов. отд., ссудо-сберегат. т-во, 10 торг.-промышл. завед. Жит. 1826. Рыболовствомъ занимается  $\frac{1}{4}$  населенія. Въ окрестностяхъ Т. есть городища.

**Тягуны**—старинное названіе замка и гор. Бендеръ на Днѣстрѣ, часто встрѣчаются въ документахъ и въ народныхъ пѣсняхъ.

**Тягло**—въ Москов. Руси податная обязанность болѣе или менѣе остоявшихъ, состоятельныхъ хозяйствъ по отношенію къ государству. Въ обычныхъ своихъ размѣрахъ Т. не только превышало размѣры оброка (XXII, 574), но иногда поднималось выше платежеспособности населенія. Оброкъ всегда считался болѣе легкимъ, чѣмъ Т. Въ терминѣ Т. нерѣдко сливались всѣ виды прямыхъ налоговъ. Въ древнихъ грамотахъ Т. замѣняется словомъ «тягость»; Т. облагался не членъ общины, а опредѣленная единица, округъ, волость, какъ совокупность хозяйствъ. Физическое или юридическое лицо, подлежащее Т., должно было владѣть хозяйствомъ, которое распадалось на главный центръ и второстепенныя части. Эти части тянули къ центру и носили названіе тяглыхъ. Отсюда Т. стали называться объектъ налога, участокъ пашни, надѣлъ. Отъ Т. освобождала гражданская служба по назначенію отъ правительства, военная служба, дворовая, придворная и отчасти принадлежность къ кунеческому сословію. Съ XVII в. привилегіи эти стали подвергаться ограниченіямъ. Мелкіе землевладѣльцы служилого класса не были свободны отъ Т. Привилегіи духовенства постепенно были ограничены. По различнымъ причинамъ, иногда выдавались льготы отдѣльнымъ лицамъ тяглаго класса. Чаше встрѣчаются временныя привилегіи, даруемыя въ виду бѣдственнаго положенія хозяйства даннаго лица. Бѣднѣйшіе классы сельскаго и городскаго населенія, нищія, бѣдные вдовы и пр. вовсе не входили въ «разрубъ и разметы» тяглой общины (см. Раскладка податей, XVI, 283) и не записывались въ Т. Вольные люди при заселеніи необработанной пустоши также получали льготы на тотъ или другой срокъ, въ зависимости отъ размѣровъ капитала и количества труда, необходимыхъ для приведенія участка въ условія, годныя для посѣва. Къ чисто случайнымъ причинамъ освобожденія отъ Т. относятся разореніе отъ непріятельскихъ войскъ и разбойничьихъ шаекъ, пожаръ, услуги государству и пр. Въ виду злоупотребленій со стороны крестьянъ, введены были поручныя записи въ томъ, что поселенцы до истеченія



льготных лѣтъ не сойдуть съ участка, а по истеченіи будутъ платить подати исправно. Къ составу тяглаго населенія Московской Руси XVII в. относятся крестьянская община и посадская община. См. Крестьяне, посадскіе люди. Ср. Лаппо-Данилевскій, «Организация прямого обложенія въ Московскомъ государствѣ и пр.» (СПб., 1890); Милуковъ, «Государственное хозяйство Россіи въ первой четверти XVIII стол.» (СПб., 1892); Дьяконовъ, «Акты, относящіеся къ исторіи тяглаго населенія въ Московскомъ государствѣ» (Юрьевъ, 1895—97).

*Т. въ духовенствѣ.* Приходское духовенство, въ своемъ духовномъ вѣдомствѣ, въ древней Руси, было податнымъ классомъ, который былъ обязанъ Т. своему владыкѣ, долженъ былъ кормить послѣдняго со всѣми его служилыми людьми. Выраженіе «тяглые попы» было официальнымъ терминомъ. Система кормленія, на которой построена вся древняя администрація, легла въ основу и епархіальнаго управленія и всею тяжестью пала на бѣлое духовенство. Административныя отношенія между архіереємъ и духовенствомъ, о которыхъ говорятъ древніе акты, главнымъ образомъ состоятъ со стороны архіерея въ стремленіи устроить правильность сборовъ, предотвратить всякое уклоненіе отъ нихъ, въ той-же гонбѣ за тяглымъ человекомъ, которая такъ характеристично проявлялась въ свѣтской администраціи,—съ другой, со стороны духовенства—въ уклоненіяхъ отъ сборовъ, въ хлопотахъ сбавить церковную дань, добыть жалованную грамоту, смѣнить одинъ приходъ, съ котораго платилось много, на другой, обложенный болѣе легкимъ сборомъ. Святительскія дани и пошлины платились священноцерковнослужителями при самомъ производствѣ ихъ въ духовный чинъ и во все продолженіе ихъ служенія при церквахъ. Каждый ставленникъ, рукополагаемый во священника и діакона и посвящаемый въ стихарь, обязанъ былъ платить «ставленныя пошлины». Послѣ рѣзкихъ обличій стригильниковъ (см.) касательно поставленія пастырей на мздѣ, соборъ 1503 г. отмѣнилъ было эти пошлины, но Стоглавъ снова узаконилъ ихъ. За переходъ къ другой церкви каждый священнослужитель платилъ «перехожія деньги». Вдовы поповъ и діаконъ платили «сипирахильныя» и «орарныя» пошлины. Безмѣстное духовенство, служившее по найму, для котораго оно становилось на крестнахъ (перекресткахъ), обложено было пошлиной «крестцовой». За явку грамотъ новому архіерею платилась «явленная кунница» или явочныя деньги. Всѣ церкви платили въ архіерейскую казну ежегодно «церковную дань» по числу приходскихъ дворовъ. Важную статью архіерейскихъ доходовъ составляли пошлины за «антиминсы» для новыхъ церквей и «свѣчныя» съ браковъ. При Іоаннѣ Грозномъ опредѣлена была денежная сумма, которую духовенство должно было платить ежегодно за архіерейскій «подѣздъ», хотя-бы архіерей и не ѣздилъ по епархіи. Кромѣ подѣзда, оно платило еще «московскій подъемъ», для покрытія издержекъ на поѣздки епископа къ митрополиту. Со сбо-

рамъ на архіереевъ соединялись еще особые сборы на ихъ чиновниковъ и служителей архіерейскаго дома; со времени Стоглава эти сборы слагались въ одну общую сумму, разную по величинѣ церковной дани и извѣстную подъ именемъ «десятильничихъ доходовъ». При поѣздкахъ архіерейскихъ чиновниковъ духовенство ставило имъ кормы и подводы. Оно-же строило дворъ архіерея и дворы десятильничихъ. Самые платежи сборовъ и записи ихъ въ книги облагались пошлинами въ пользу архіерейскихъ служителей подъ именемъ «данскихъ» и «отвозныхъ» денегъ, «съ оброккомъ кунницы» и «писцаго». Изъ этого перечня пошлинъ видно, что бѣлое духовенство дѣйствительно было тяглымъ въ отношеніи къ своему архіерею въ томъ же самомъ смыслѣ, въ какомъ это понятіе прилагалось къ членамъ крестьянскихъ и посадскихъ черныхъ общинъ. Въ наказахъ архіерейскихъ поповскимъ старостамъ и десятильникамъ на первомъ планѣ стоитъ сборъ пошлинъ съ духовенства, — и общій финансовый взглядъ на управленіе, который проходитъ чрезъ всю древнюю администрацію, проводится здѣсь во всей своей силѣ. Тяжесть Т. вела къ разнообразнымъ уклоненіямъ отъ него, и вотъ — какъ въ гражданской, такъ и въ церковной администраціи—является гоньба за тяглымъ человекомъ, усиленные хлопоты о томъ, чтобы онъ не оказался въ избытокъ, не вышелъ изъ службы и изъ Т., строгости и правде. Архіепископъ новгородскій Теофилъ, предписывая (1477 г.) исковскимъ священникамъ платить пошлины безъ всякаго забвенія, грозить «а которые священники не заплатятъ подѣзда моего, и азъ тѣмъ литургисати не вею». Въ наказной грамотѣ Іоакима назначается штрафъ за утайку священниками приходскихъ дворовъ и земли или промытъ по 2 руб. по 4 алт. 1½ ден. за каждый утаенный дворъ; за тѣмъ поповскому старостѣ предписывается собирать церковную дань и всѣ пошлины безъ недобору, а на осудушникахъ править безъ всякаго пощадья. За неисправный платежъ церковной дани патриархъ Адрианъ грозитъ священникамъ лишеніемъ мѣстъ. Количество сборовъ записано отъ усмотрѣнія архіереевъ. Случалось, что церковь облагалась слишкомъ высокими сборами и поэтому долго оставалась вовсе безъ причта. Случалось и то, что причтъ, соединяясь съ прихожанами, силой отбивался отъ сборовъ. Въ 1435 г. во Псковѣ духовенство вмѣстѣ съ народомъ сильно поколотило владычныхъ людей. Тоже случилось въ Вышгородѣ; горожане прибили и изувѣчили десятильника и людей митрополита Іоны. Законнымъ средствомъ избавиться отъ тяжести платежей были «жалованныя грамоты», но архіереи давали такіе грамоты болѣею частью только такимъ церквамъ, которыя находились въ государевыхъ селахъ или въ вотчинахъ уважаемыхъ монастырей и сильныхъ лицъ. Кромѣ платежей въ архіерейскую казну духовенство не было свободно и отъ гражданскихъ платежей и повинностей. Съ *своими* землей оно должно было выставляти ратниковъ, давать деньги или припасы на военныя нужды, поставлать кормы и подводы



чиновникамъ, поддерживать мосты и дороги, исполнять повинность городовую. Духовныя лица, жившія на чужихъ земляхъ, подлежали еще сборамъ въ пользу владыкъ. Жившія на черныхъ земляхъ тянули съ черными людьми, т. е. несли Т., платили оброкъ наместникамъ и другимъ чиновникамъ, деньги земскія, стрѣленскія, пищальныя и др. *Вълоу*, свободною отъ платежей, считалась только земля церковная, но и съ нея духовенство должно было вести нѣкоторые платежи въ чрезвычайныхъ случаяхъ, — во время войны и для выкупа плѣнныхъ. Изъ постоянныхъ повинностей она не освобождалась отъ повинности губной, т. е. содержания губного старосты. При Петрѣ Великомъ старое архіерейское Т. сдѣлалось для духовенства тяжелѣе прежняго, потому что попало теперь въ вѣдомство сборщиковъ монастырскаго приказа. Кромѣ старыхъ платежей, явились еще новые въ пользу школъ и богадѣленъ и на жалованье вновь явившемуся военному духовенству; вмѣсто личной военной службы, съ духовенства назначенъ особый государственный сборъ, — съ священнослужителей — драгунскими лошадьми, по одной лошади съ каждыхъ 150 дворовъ прихода, а съ причетниковъ деньгами по рублю; явились новыя повинности — караульная по улицамъ, пожарная (отмѣненная въ 1742 г.) и др. Всѣ эти сборы съ духовныхъ лицъ производились, какъ и съ крестьянъ, посредствомъ жестокихъ притѣсненій, съ большими запросами и взятками. Въ 1764 г., когда упразднено было въ церкви существованіе крѣпостного права, уничтожено старое Т., которое несло духовенство въ пользу архіереевъ. Всѣ сборы въ архіерейскую казну, на епархіальныхъ чиновниковъ и на школы были отмѣнены; при освещеніи церкви дозволено брать только 50 коп. за антипасху, а при поставленіи ставленниковъ — по 2 руб. за поставленіе во діаконы и по 2-же р. за поставленіе во священники; употребленіе ставленниковъ на работы при архіерейскихъ домахъ запрещено; въ 1765 г. отмѣнены сборы за вѣчные памяти; въ 1766 г. отмѣненъ сборъ и подможныхъ денегъ для полковыхъ священниковъ. Остались сборы на содержаніе духовныхъ правленій и на поѣздки епархіальныхъ чиновниковъ и властей по округамъ, на которыя штаты не назначали никакихъ суммъ. См. П. В. Знаменскій, «Приходское духовенство на Руси. Повинности духовенства въ древней Руси» («Правосл. Обзорникъ», 1867, т. I); «О сборахъ съ низшаго духовенства русскаго въ казну епархіальныхъ архіереевъ въ XVII и XVIII стол.» («Правосл. Собесѣдникъ», 1866, т. I); Ив. Перовъ, «Епархіальныя учрежденія въ русской церкви въ XVI и XVII вв.» (Рязань, 1882); П. В. Знаменскій, «Руководство къ русской церковной исторіи» (Казань, 1888).

**Тиготъникъ.** — Законъ Ньютона всемірнаго Т. можетъ быть формулированъ слѣдующимъ образомъ: каждый атомъ взаимодействуетъ съ каждымъ другимъ атомомъ; при этомъ сила взаимодействия (притяженія) всегда направлена по прямой линіи соединяющей атомы и

величина ея измѣняется — вмѣстѣ съ разстояніемъ между ними — обратно пропорционально квадрату разстоянія. Если силу притяженія для единицы разстоянія обозначить  $\varphi$ , то для разстоянія  $\rho$  единицъ — она равна  $\frac{\varphi}{\rho^2}$ . Чтобы выразить полное взаимодѣйствіе двухъ матеріальныхъ частицъ, какъ собранія (напр.  $\mu$  и  $\mu'$ ) атомовъ, надо повторить элементарное притяженіе столько разъ, сколько можно составить сочетаній изъ  $\mu$  и  $\mu'$  атомовъ по два (считая  $\rho^2$  общимъ для всѣхъ элементарныхъ притяженій, т. е. разстоянія атомовъ въ каждой частицѣ исчезающе малыми сравнительно съ разстояніемъ между атомами различныхъ частицъ). Притяженіе частицъ равно  $\frac{\varphi\mu\mu'}{\rho^2}$ .

Число атомовъ въ частицѣ измѣняется ея масса: притяженіе двухъ частицъ пропорционально произведенію ихъ массъ. Чтобы составить притяженіе двухъ матеріальныхъ тѣлъ, нужно, пользуясь принципомъ параллелограмма силъ, геометрически сложить всѣ элементарныя притяженія, приложенныя къ одной какой-либо частицѣ. Затѣмъ надо суммировать всю систему такихъ притяженій по всему тѣлу. Вычисленіе показываетъ, что, если форма тѣла близка къ шару, или, если взаимное разстояніе тѣлъ весьма велико сравнительно съ ихъ размѣрами, то съ достаточной точностью можно замѣнить сумму всѣхъ частичныхъ притяженій одной силой ( $R$ ), приложенной соотвѣтственно къ центрамъ тѣлъ, направленной по линіи, соединяющей эти центры, и равной  $\frac{fmm'}{r^2}$ , гдѣ  $m$  и  $m'$  массы тѣлъ, вы-

раженныя въ какой-либо единичнѣй массѣ,  $r$  — разстояніе между центрами тѣлъ, а  $f$  — единица притяженій, т. е. сила, съ которой притягиваются двѣ массы порознь равныя выбранной единичнѣй массѣ и взаимно удаленныя на единицу разстояній. Иначе говоря, въ указанныхъ случаяхъ \*) полное притяженіе тѣлъ выражается совершенно аналогично притяженію между матеріальными частицами. Масса тѣла измѣняется числомъ атомовъ въ тѣлѣ, притягивающихся по закону Ньютона. Она можетъ быть определена только изъ понятія о силѣ (т. е. мы познаемъ вещество только поскольку оно способно развивать и воспринимать силу), измѣняетъ способность тѣла выдѣлять силу и обратна его способности поддаваться посторонней силѣ (т. е. обратно пропорциональна тому ускоренію, которое можетъ сообщить данная сила тѣлу). Ускореніе ( $v$ ), которое испытываетъ тѣло  $m$  отъ силы  $R$ , равно  $\frac{R}{m}$ .

Для указанныхъ случаевъ изъ сравненія выраженій для  $R$  и для  $v$  очевидно, что величина ускоренія притягивающагося тѣла не зависитъ отъ его собственной массы, а только отъ массы тѣла сопритягивающагося и отъ разстоянія между тѣлами. Такъ, всѣ предметы на поверхности земли получаютъ, вслѣдствіе вза-

\*) Напр., для небесныхъ свѣтилъ; также для разсматриваемыхъ въ теоретической механикѣ матеріальныхъ точекъ, т. е. фиктивныхъ безконечно малыхъ тѣлъ, снабженныхъ вѣчной массой.



имного Т. къ ней, одинаковое ускореніе (9,8 м. въ секунду). Изъ самаго понятія о взаимности силы Т. слѣдуетъ, что меньшее тѣло притягиваетъ большее (напр. камень всю землю) съ той же самой силой, какъ и большее притягиваетъ меньшее (земля притягиваетъ камень), а только ускоренія ихъ (а слѣдовательно и сближенія) обратно пропорціональны массамъ (земля ничтожно мало придвигается къ падающему камню). О законахъ паденія тѣла на землю, о вліяніи центробѣжной силы вращенія земли, объ измѣненіи тяжести на поверхности земли—см. Тяжесть. Сила притяженія между землею и какимъ-нибудь тѣломъ измѣняется давленіемъ, которое производитъ тѣло на точки опоры—его вѣсомъ. Исходя изъ приблизительной неизмѣнности ускоренія силы притяженія по всей поверхности земли, измѣреніе вѣса тѣла сводятъ на практикѣ къ измѣренію его массы: гири, съ вѣсомъ которыхъ сравниваютъ вѣсъ тѣла, не что иное, какъ образцы массы. Поэтому слѣдуетъ различать напр. килограммъ-сила отъ килограммъ-масса: килограммъ-сила есть такая сила, которая, дѣйствуя на килограммъ-массу, сообщаетъ ей ускореніе 9,8 м. въ секунду. Иначе говоря, сила взаимнаго Т. земного шара (котораго радиусъ равенъ 6370 км., а масса  $5,94 \times 10^{24}$  кгр.) и одного килограмма-массы, помѣщенной на поверхности земли, равна килограммъ-силѣ. Другой примѣръ Т.: двѣ массы каждая въ миллионъ кгр. на разстояніи въ одинъ км. тяготеютъ другъ къ другу съ силой равной 7 миллиграммовъ—силѣ, а за первый часъ взаимодѣйствія сближаются на 0,8 миллиметра.—Еще Ньютонъ показалъ, что шаровой слой не оказываетъ никакого вліянія на матеріальное тѣло, помѣщенное внутри полости слоя: притяженія тѣла къ различнымъ частямъ слоя взаимно уничтожаются—тѣло находится въ безразличномъ равновѣсіи. Поэтому, если какой-нибудь предметъ углубится внутрь земли, то соответствующій слой вокругъ всей земли перестанетъ дѣйствовать на этотъ предметъ. Если-бы земля была шаромъ однороднымъ, то сила Т. непрерывно уменьшалась съ приближеніемъ предмета къ центру земли. На самомъ дѣлѣ плотность земли увеличивается къ ея центру, а потому сила Т. увеличивается до глубины въ  $\frac{1}{6}$  радиуса земли, гдѣ достигаетъ  $\frac{16}{15}$  начальной «поверхностной» величины, затѣмъ уже уменьшается, на глубинѣ  $\frac{1}{3}$  радиуса принимаетъ начальное значеніе, а въ центрѣ земли сила взаимнаго Т. предмета и земли равна нулю. При подсчетахъ принять здѣсь законъ Роша измѣненія плотности земли. Сила Т. имѣетъ потенциалъ (см.), т. е. количество работы, затрачиваемой при движеніи какого-либо тѣла подѣ дѣйствіемъ силы Т., не зависящее отъ пути, пройденнаго тѣломъ, но только отъ его конечнаго и начальнаго положеній. Потенціалъ силы Т. равенъ  $\frac{fmm'}{r}$ . Много разъ подымавшийся вопросъ о сущности и причинахъ всемирнаго Т. остается открытымъ (см. ниже). Несомнѣнно, онъ тѣсно связанъ съ вопросомъ объ атомахъ. Въ новѣйшее время В. Томсонъ, опираясь на открытія Гельмгольца относи-

тельно свойствъ движенія частицъ идеальной жидкости, развитъ идеи о томъ, что матерія познаваемая нами, есть только родъ движенія эвбра (нѣкоторой среды, обладающей свойствами идеальной жидкости и разлитой во всемо пространствѣ). Движеніе жидкости можетъ быть ирротационное и ротационное—вихревое. Гельмгольцъ показалъ математически, что эти два рода движенія не могутъ въ идеальной жидкости (безъ вязкости) переходить одинъ въ другой. Разъ существуетъ вихревая струйка или кольцо, она уничтожиться, растаться не можетъ. Вихри эти извѣстными образомъ дѣйствуютъ другъ на друга, взаимно деформируясь и вызывая поступательное движеніе. В. Томсонъ считаетъ, что атомы матеріи суть взаимодѣйствующіе вихри эвбра. Законъ вѣчности матеріи выражаетъ неизмѣняемость количества вихревого движенія. Остальной эвбръ, омывающий атомы—вихри, имѣетъ ирротационное движеніе, не взаимодѣйствуетъ и потому не познаваемъ для нашихъ чувствъ. Ср. ниже—гипотезу Гюйса.

*Исторія ученія о Т.* Еще древніе философы смутно сознавали взаимное притяженіе, какъ свойство тѣла. Платонъ утверждаетъ, что подобное стремится къ подобному; такую же мысль высказывалъ Лукрецій. Платархъ въ сочиненіи «De facie in orbe ipae» говорить: «луна упала-бы на землю какъ камень, чуть только уничтожилась-бы сила ея полета». Изъ европейскихъ ученыхъ первый Francis Bacon (1538) говорилъ, что всѣ тѣла взаимно притягиваются. Гильбертъ (1600) считалъ землю громаднымъ магнитомъ, притягивающимъ металлы тѣла. Францискъ Бэконъ («Novum Organum») поясняетъ тяжесть, какъ магнитную силу земного шара. Значительно приблизился къ понятію о всемирномъ Т. Кеплеръ; онъ говоритъ: «тяжесть есть взаимное стремленіе всѣхъ тѣлъ... Если бы землю и луну не удерживала въ ихъ орбитахъ ихъ оживляющая сила, то земля и луна слились-бы, при чемъ земля приблизилась бы къ лунѣ на  $\frac{1}{64}$  разстоянія, а луна на остальныя  $\frac{63}{64}$  (обратно пропорціонально массамъ)... Не существуя на землѣ Т., океаны устремились-бы на луну». Отъ Кеплера, однако, совершенно ускользнулъ законъ квадратовъ разстояній. Безвременно погибшій Горроксъ (1635) утверждалъ, что нѣчто исходящее изъ земли также ведетъ луну въ ея орбиту, какъ и любой предметъ, летящій около поверхности земли. Вообще XVII в. весьма богатъ попытками формулировать законъ Т. Bouillaud указывалъ, что силы, исходящія изъ солнца, управляющія движеніями планетъ, должны быть обратно пропорціональны квадратамъ разстоянія. Борелли (въ 1665 г.) пытался при помощи такого же закона объяснить движенія спутниковъ Юпитера. Къ этому году относится первая попытка Ньютона; онъ сравнивалъ ускореніе силы тяжести на землѣ съ тѣмъ постояннымъ уклоненіемъ въ движеніи луны отъ прямой линіи, которое потребно, чтобы луна описывала круговую орбиту около земли. Однако, размѣры земли, принятые Ньютономъ, были еще невѣрны и результаты были неудовлетворительны. Черезъ 17 лѣтъ Ньютонъ получилъ болѣе точныя измѣренія земли, только



что выведенная из триангуляции Кассини, и тогда-то (1682) Ньютон окончательно убедился в справедливости своих идей. Между тем Гюйгенс опубликовал (1673) открытия им теоремы о центростремительной силе и тем много осветил вопрос. Гук (1674) объявил, что всемирным тяготам должно быть присуще  $T$ , иначе они летели-бы по прямым линиям. Около 1683 г. (когда Ньютон не публиковал еще свои результаты) новым подтверждением общего  $T$  светил обратило пропорционально квадратам расстояний были получены Вреном, Гуком, Галлеем; это были, однако, частные односторонние доводы, при личном же свидании Галлея с Ньютоном выяснилось, что у Ньютона уже были не только разработаны доказательства и полная формулировка закона всемирного  $T$ , но ему удалось объяснить уже этим законом много особенностей в движении небесных тел. Впоследствии Гук горячо, хотя и неосновательно, оспаривал первенство в открытии закона  $T$ , но, не будучи математиком, он никогда не мог извлечь никаких следствий из закона, т. е. не сумел его приложить к различным явлениям. 28 апр. 1686 г. Ньютон представил лондонскому королевскому обществу рукопись своих «Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica». В этой книге он формулирует закон  $T$ , сводит тяжесть на землѣ къ  $T$ , показывает, что небесныя светила (планеты и кометы) должны въ силу  $T$  двигаться вокруг солнца по коническим сѣчениям, т. е. орбиты их могутъ быть только: эллипс, парабола или гипербола (законы Кеплера стали следствиемъ закона  $T$ ). Затѣмъ Ньютонъ указываетъ на необходимость существованія взаимныхъ возмущеній планетъ; объясняетъ главнѣйшія неравенства движенія луны возмущающимъ дѣйствиемъ солнца; показываетъ, что линія асиды орбиты всегда должна уходить впередъ по направленію движенія луны, а линія узловъ лунной орбиты на эклиптикѣ должна отставать. Наконецъ, онъ выводитъ фигуру земли, какъ сжатого эллипсоида вращенія, опредѣляетъ размѣры сжатія; объясняетъ явленіе прецессіи дѣйствиемъ луны и солнца на экваторіальную выпуклость земли; показываетъ возможность опредѣлить по движенію спутниковъ массу планетъ; объясняетъ явленіе приливовъ. Законъ всемирнаго  $T$  далеко не сразу былъ принятъ. Гюйгенсъ въ письмѣ къ Лейбницу (1690) называетъ законъ абсурдомъ, въ письмѣ къ Лопиалю (1692)—маловѣроятнымъ. Самъ онъ держался того мнѣнія, что частицы матеріи притягиваются не другъ къ другу, а къ центрамъ небесныхъ свѣтилъ. Мопертюи др. выражали идею, что внутри земли находится абсолютно твердое ядро; оно-то одно и притягиваетъ всѣ частицы. Даже еще въ 1741 г. Эйлеръ въ своемъ трактатѣ о приливахъ не вполне утѣренъ въ универсальности  $T$ . Въ 1745 г. законъ Ньютона подвергся серьезному испытанію: Клеро объявилъ, что полученное имъ, совершенно закону  $T$ , движеніе апогея орбиты луны въ два раза меньше истиннаго, и предложилъ замѣнить законъ  $T$  другимъ, прибавивъ къ Ньютону выраженію членъ, зависящій отъ 4-й степени расстоянія. Однако, побуждаемый возраженіями Бюффона («если разъ позволить себѣ измѣнить столь ясный законъ, что помѣшаетъ впоследствии видоизмѣнить его для каждаго новаго случая?... такой произволъ равносильнъ полному отрицанію общаго закона природы») Клеро перевычислилъ свой результатъ и нашелъ источникъ неважки. Въ другой своей знаменитѣйшей работѣ «*Theorie de la figure de la terre*» (1743) онъ еще считается съ идеями Гюйгенса и Мопертюи. Зачатки аналитическихъ приемовъ вычисления возмущеній, т. е. взаимодѣйствія планетъ, видны уже въ попыткѣ Борелли изслѣдовать движеніе спутниковъ Юпитера. Но впервые задача о возмущеніяхъ во всей ея общности была поставлена Эйлеромъ. Онъ-же первый примѣнилъ методу измѣненія постоянныхъ произвольныхъ, которая проходить красной нитью черезъ всѣ изслѣдованія о движеніяхъ свѣтилъ. Мемуаръ его, представленный въ парижской академіи въ 1747 г., напечатанъ также на русскомъ языкѣ въ «Собраніи ученыхъ разсужденій Петербургской Академіи» (1749). Около того же времени Клеро и Даламберъ напечатали первые мемуары о знаменитой задачѣ 3-хъ тѣлъ, а въ 1752 г. напечатана «*Theorie de la lune*» Клеро, гдѣ можно прослѣдить зародыши многихъ позднѣйшихъ приемовъ небесной механики вплоть до метода Гюльдена. Затѣмъ появился рядъ работъ Лагранжа и Лапласа, и методъ измѣненія постоянныхъ произвольныхъ получаетъ полное развитіе. Возмущенія планеты, уклоненіе ея отъ орбиты (Кеплерова эллипса) переведены на измѣненія плоскости и фигуры орбиты. Составилось понятіе объ измѣняющейся орбитѣ, объ измѣненіяхъ ея элементовъ. Полное объясненіе Лапласомъ такъ назыв. «великаго неравенства» Сатурна и Юпитера было послѣднѣйшей пробой закона Ньютона. О дальнѣйшихъ работахъ въ области небесной механики, объ открытіи Нептуна Леверье и Адамсомъ, о томъ триумфѣ, утѣчавшемъ законъ  $T$ .—см. Астрономія.

**Гипотезы о причинѣ  $T$ .** Ньютонъ, устанавливая законъ  $T$ , избѣгалъ касаться вопроса о сущности и причинѣ этой силы. Онъ видѣлъ въ своемъ законѣ лишь плодотворный математическій принципъ, изъ котораго могли быть выведены всѣ движенія небесныхъ тѣлъ. Все въ природѣ происходитъ какъ будто-бы всѣ частицы матеріи взаимно притягиваются пропорціонально произведенію ихъ массъ и обратно-пропорціонально квадрату расстоянія. Съ такой оговоркой необходимо понимать законъ  $T$  и въ настоящее время. Однако, еще при жизни Ньютона его ученикомъ Котесомъ, въ предисловіи ко 2-му изданію «*Principia*» (1713), было сформулировано ученіе о такъ назыв. дѣйствіи на расстояніи: всѣ тѣла *одновременно* притягиваются безъ всякаго взаимнаго соприкасанія, безъ всякаго механизма передачи энергіи (ср. Притяженіе). Это толкованіе хотя и крайне удобно по своей простотѣ, но совершенно непонятно по существу и не можетъ быть допустимо въ наукѣ о физическихъ явленіяхъ. Оно равносильно при-

бавивъ къ Ньютону выраженію членъ, зависящій отъ 4-й степени расстоянія. Однако, побуждаемый возраженіями Бюффона («если разъ позволить себѣ измѣнить столь ясный законъ, что помѣшаетъ впоследствии видоизмѣнить его для каждаго новаго случая?... такой произволъ равносильнъ полному отрицанію общаго закона природы») Клеро перевычислилъ свой результатъ и нашелъ источникъ неважки. Въ другой своей знаменитѣйшей работѣ «*Theorie de la figure de la terre*» (1743) онъ еще считается съ идеями Гюйгенса и Мопертюи. Зачатки аналитическихъ приемовъ вычисления возмущеній, т. е. взаимодѣйствія планетъ, видны уже въ попыткѣ Борелли изслѣдовать движеніе спутниковъ Юпитера. Но впервые задача о возмущеніяхъ во всей ея общности была поставлена Эйлеромъ. Онъ-же первый примѣнилъ методу измѣненія постоянныхъ произвольныхъ, которая проходить красной нитью черезъ всѣ изслѣдованія о движеніяхъ свѣтилъ. Мемуаръ его, представленный въ парижской академіи въ 1747 г., напечатанъ также на русскомъ языкѣ въ «Собраніи ученыхъ разсужденій Петербургской Академіи» (1749). Около того же времени Клеро и Даламберъ напечатали первые мемуары о знаменитой задачѣ 3-хъ тѣлъ, а въ 1752 г. напечатана «*Theorie de la lune*» Клеро, гдѣ можно прослѣдить зародыши многихъ позднѣйшихъ приемовъ небесной механики вплоть до метода Гюльдена. Затѣмъ появился рядъ работъ Лагранжа и Лапласа, и методъ измѣненія постоянныхъ произвольныхъ получаетъ полное развитіе. Возмущенія планеты, уклоненіе ея отъ орбиты (Кеплерова эллипса) переведены на измѣненія плоскости и фигуры орбиты. Составилось понятіе объ измѣняющейся орбитѣ, объ измѣненіяхъ ея элементовъ. Полное объясненіе Лапласомъ такъ назыв. «великаго неравенства» Сатурна и Юпитера было послѣднѣйшей пробой закона Ньютона. О дальнѣйшихъ работахъ въ области небесной механики, объ открытіи Нептуна Леверье и Адамсомъ, о томъ триумфѣ, утѣчавшемъ законъ  $T$ .—см. Астрономія.



знанию Т. явлением сверхчувственным. Такой взгляд приравнивает Т. к тем таинственным влияниям (*aporiae*) святилищ небесных на судьбы земли, о которых толковали древние астрологи. Нужно сказать, однако, что возражение, которое обыкновенно приводится против учения о действии на расстоянии: «тело не может действовать там, где его нет», может считаться лишь грубым софизмом; иначе тело могло бы действовать только на самого себя, что в свою очередь совершенно непонятно. С другой стороны, также неудовлетворительны и все те объяснения, которые придуманы впоследствии для разумных причин и сущности Т. Основной и общей чертой их является признание промежуточной идеальной среды (эфира), которая передает механически давление и тяготы телам. Свойства этого эфира, механизм передачи сил, столь же произвольны и мало понятны, как и само действие на расстоянии. Вдобавок эти объяснения только переводят затруднения на другой какой-нибудь пункт вопроса; обыкновенно им требуется постоянная затрата работы; предполагаются иные «силы», производящие или производящие в точных движениях в эфире; допускается даже безпространное уничтожение или возникновение запаса самой среды. Таким образом, хотя все известные нам явления и ведут к признанию того, что каждая частица материи дает знать по всей вселенной о своем существовании, но как это происходит—для нас совершенно непонятно. Ньютон в конце «*Principia*» заявляет: «причину этих свойств Т. мы не удалось вывести из явлений природы, а выдумывать гипотезы я не хочу». Тем не менее сохранились иные указания на взгляды Ньютона. В письме к Бойлю (1679) он в ответ на просьбу говорит: «я предполагаю существование эфира, частицы которого чрезвычайно разнятся по своей «тонкости» (*subtily*)... От предельной атмосферы до поверхности земли и дальше к ее центру, частицы эфира постепенно становятся все мельче и мельче. Вообразим какое-либо тело, висящее в воздухе или покоящееся на поверхности земли. Частицы эфира, впитанные порами верхней части тела, грубее, чем частицы эфира в нижней части тела, и так как грубые частицы менее приспособлены находиться в порах тела (*being less apt to be lodged*), то они уступают место более тонким частицам, а это может случиться только в том случае, если тело опустится к центру земли и тем даст возможность поместиться в своих порах более тонким частицам эфира». Здесь, очевидно, дело идет еще лишь о земной тяжести. В 1693 г., через 7 лет после издания «*Principia*», Ньютон высказал взгляд на Т. в письмах к Бентлею: «Вы говорите о тяжести, как о свойстве, присущем материи. Прошу вас только не приписывайте им такое мнение—я не претендую на понимание причины Т.» (2-е письмо). В третьем письме, которое часто и притом иногда нецелесообразно цитируется, Ньютон говорит: «решительно непонятно, как неодушевленная, грубая (*in-*

*imate, brute*) материя могла бы без посредства чего-либо нематериального воздвигаться на другую материю, влиять на нее без взаимного соприкосновения. Поэтому я не хочу, чтобы вы мне приписывали понятие о Т. как о чем-то врожденном материи. Мнение, что Т. есть основное свойство, присущее материи, что любое тело может действовать на другие тела на расстоянии через пустое пространство, без посредства чего-либо, что могло бы перенести действие и силу от одного тела к другому, такое мнение для меня кажется полным абсурдом, и я уверен, что ни один человек, способный рассуждать о философских вопросах, не может прийти к нему. Тяжесть есть следствие какой-то причины (*agent*), действующей непосредственно по известному закону; но решение вопроса о том, материальна ли эта причина или не материальна—я оставляю моим читателям». Необходимо иметь в виду, что письма к Бентлею имеют содержание рассуждения о бытии высшего разумного Существа. Повидимому, Ньютон был склонен признавать метафизическое толкование Т. и здесь кроется причина, почему он согласился на печатание предисловия Котеса. Ньютон считал неуместным помещать свое объяснение в этой книге. Однако, во 2-м издании своей «*Оптики*» (1717) Ньютон возвращается к гипотезе эфира различной плотности и распространяет ее уже на все небесные тела. Ниже изложены вкратце главные из кинетических гипотез, питающих целью свести Т. к непосредственным толчкам или давлению. Из них наиболее знаменита гипотеза Лесажа, «единственная, которую можно серьезно защищать и отстаивать» (Максуэлл). Опыты Целльнера и др. свести Т. к напряжению элементарных электрических масс—см. Электричество, Энергия. — Иван Бернулли (старший) пытался объяснить Т. еще из вихревой гипотезы Декарта. В центрах вихрей от давления образуются солнца, как очаги света и тепла. Частицы первичной материи вследствие неистового «кипения» в этих центрах трутся, мельчают до того, что получается бесконечно тонкое вещество (потребное для Ньютоновой теории истечения света), которое затем взрывами выбрасывается во все направления. В далеком расстоянии от центров, потеряв свои световые и тепловые свойства, это вещество сгущается в «капли» и, возвращаясь к центрам вихрей, увлекает за собой к этим центрам частицы грубой, познаваемой нами материи, производит явление Т. Капли эти проникают в поры материи и потому-то действие центростремительного потока пропорционально не поверхностям тел, а их массам. — Лесаж предполагает, что в пространстве несется по всевозможным направлениям частицы особого тончайшего вещества (*corpuscules ultra-mondaines*). Атомы всею материи непрерывно получают толчки от этих частиц. Если бы в пространстве находилось лишь одно материальное тело, все толчки, полученные им, уравновесились бы; но чуть



ко вообразимъ гдѣ-нибудь второе тѣло, заслоняя другъ друга отъ тѣхъ толчъ, которые были-бы направлены изнутри линіи, соединяющей тѣла; перевѣсить ихъ, получаемые ими снаружи — тѣла пагъ сблизятся. Сила, т. е. причина движенія обратно пропорціональна квадрату разстоянія между тѣлами. Чтобы объяснить взаимодѣйствіе 3-хъ тѣлъ, расположенныхъ одной прямой линіи, нужно считать разны частицы ничтожными сравнительно съ стояніями между атомами. Тогда, «какъ въ наѣскомъ задерживаетъ лишь ничтожное количество свѣта, такъ и въ облачкѣ новъ застреваетъ ничтожное число часъ», остальные же проходятъ дальше. При рѣчѣ со вторымъ тѣломъ, вторымъ облачкѣ атомовъ, задерживается такое же количество частицъ и вліаніе двухъ тѣлъ на гѣе можетъ равняться суммѣ отдѣльных вліаній обоихъ тѣлъ, т. е. второе тѣло не предѣляетъ непроницаемаго экрана для вліанія перваго тѣла на третье. Гипотеза Лесапортъа въ его «*Essai sur l'origine des essences*» (1749). Въ другой работѣ: «*Essai Chimie mécanique*» онъ объясняетъ сродство элементовъ изъ неравенства размѣровъ ничней *corpuscules ultra-mondaines*. Идея Лесажа не выдерживаютъ критики дальнѣйшемъ развитіи, но основная идея очень удачна и его гипотеза вызвала новую литературу. — *Гилеръ* («*Lettres à un cesse d'Allemagne*») впервые, хотя въ вѣе общей и уклончивой формѣ, выражаетъ тѣ, что эфиръ — проводникъ свѣта — можетъ служить и проводникомъ Т. Находя, что вліаніе о дѣйствіи на разстояніи не достойно философа, онъ предлагаетъ вмѣсто него о давленіе эвира, насколько впрочемъ не итѣсь о разъясненія его свойствъ. — *Геральдъ* (1816), исходя изъ гипотезы Ньютона о ничней плотности эвира внутри и вѣе нечней тѣлъ, пытается объяснить эту разную вліаніемъ внутренняго жара свѣтилъ, то эфиръ способенъ также расширяться, въ тѣлахъ распределено пропорціонально массамъ. Гюйо объясняетъ Т. колебательное движеніемъ атомовъ. Для иллюстраціи ихъ идей онъ производилъ опыты надъ гажениемъ легкихъ предметовъ звучащими ими (бузиновые шарики притягиваются эртономъ). Т. есть сила, зависящая, во, отъ разрѣженія эвира между атоматѣсомой матеріи или между отдѣльными тѣлами (а разрѣженіе это вызвано прерывнымъ дрожаніемъ атомовъ), а во, отъ вѣйшаго міроваго давленія эвира на атомы. Сама вѣсомая матерія нѣкогда изшла изъ эвира путемъ неизвѣстнаго цесса, теперь же мы безсилны какъ поить хоть одну новую частицу матеріи изъ а, такъ и снова разложить вѣсомую ма-

терію въ эфиръ. — *Ваглады Фарадея* изложены въ его «*A speculation on the Nature of Matter*» (1844). Исходя изъ аналогій съ электромагнитными явленіями, Фарадей ищетъ объясненія Т. въ напряженіи нѣкоторой промежуточной среды; онъ вводитъ понятіе о силовыхъ линіяхъ. Разсматривая атомы лишь какъ сгустки этихъ силовыхъ линій, Фарадей указываетъ, что мы имѣемъ всегда явленія силы и не познаемъ матеріи помимо силы. «Несомнѣнно, силовые центры атомовъ расположены на нѣкоторыхъ разстояніяхъ, но «сущность» одного атома переходитъ постепенно и нечувствительно въ «сущность» другого атома. Въ этомъ смыслѣ матерія вполнѣ непрерывна и намъ не нужно отличать атомы отъ раздѣляющаго ихъ пространства. Силы придаютъ своимъ сгусткамъ свойства матеріальныхъ атомовъ, а когда многіе сгустки собраны въ одинъ комплексъ, эти же силы сообщаютъ ему всѣ свойства кома матеріи... Такой взглядъ на матерію влечетъ, повидимому, за собой, что она существуетъ во всемъ пространствѣ, по крайней мѣрѣ вездѣ, гдѣ только разлита сила Т.: это послѣднее есть свойство матеріи, зависящее отъ нѣкоторой силы, а эти-то силы составляютъ самую сущность матеріи. Съ этой точки зрѣнія атомы матеріи не только взаимно проницаемы, но каждый атомъ распространяется, такъ сказать, на всю солнечную систему, сохраняя въ то же время за собой собственный центръ силъ». Въ новѣйшее время Максвеллъ и другіе физикотейоретики развили введенное Фарадеемъ понятіе о силовой линіи, облекли это «способъ выраженія» въ математическую форму, придали ему физически-реальный смыслъ. «Разлитая въ пространствѣ среда находится въ состояніи напряженія (*stress*), при чемъ для объясненія электромагнитныхъ явленій необходимо считать, что это напряженіе по направленію силовыхъ линій подобно натяженію канатовъ, а въ направленіяхъ, перпендикулярныхъ къ силовымъ линіямъ, напряженіе выражается давленіемъ. Для существованія же Т., наоборотъ, давленіе въ средѣ должно быть направлено по линіямъ силъ, а тяга по направленіямъ перпендикулярнымъ. Силовыя линіи не могутъ считаться лишь математическимъ отвлеченіемъ, онѣ подобны нашимъ мускуламъ въ состояніи напряженія. Мы можемъ принимать напряженіе среды за объясненіе «дѣйствія на разстояніи», хотя мы ровно ничего не знаемъ, откуда берется это напряженіе. Давленіе, испытываемое средой, равно 37000 тоннъ на кв. дюймъ, такой-же размѣръ имѣетъ и боковая тяга. Подобное напряженіе въ 3000 разъ больше, чѣмъ то, какое можетъ вынести закаленная сталь» (Максвеллъ). — *Бюшперпортъ* («*Principe générale de la Philosophie Naturelle*», 1849) пытался вывести всѣ явленія изъ одного понятія о движеніи и инерціи, какъ свойствахъ матеріи. «Перемѣщеніе эвира, произведенное движеніемъ какого-либо тѣла А, вызоветъ, такъ сказать, втягиваніе остальнаго эвира въ то пространство, откуда только что удалилось это тѣло; всякое другое тѣло В ощущаетъ эти волны своей стороной, обращенной къ А: да-



вление зенитъ съ этой стороны уменьшается, и *B* начнет двигаться къ *A*. Такимъ образомъ *T* предполагаетъ движеніе тѣлъ, безъ движенія нѣтъ и *T*. — *Уатерстонъ* («On the integral of gravitation etc.», 1858) говоритъ: причина, вызывающая всякія силы, разлита по всему пространству, она же обуславливаетъ силу *T*, а назначеніе частицъ матеріи состоитъ въ томъ, чтобы придавать то или другое направленіе, тотъ или другой смыслъ живымъ силамъ, произзывающимъ пространство, такъ или иначе резонировать струншейся въ пространствѣ энергіи. Уатерстонъ не допускаетъ, чтобы у тѣла конечныхъ размѣровъ могло достать способности вліять на другія, сколько угодно далекія тѣла; этимъ свойствомъ можетъ обладать лишь энергія, сама по себѣ наводящая пространство. Эта энергія, омывающая матеріальныя тѣла, устремляясь на нихъ, и выражается между прочимъ въ кажущемся взаимномъ *T* тѣлъ. — Въ цѣломъ рядѣ мемуаровъ «Mathematical Theory of attractive forces» (1859—76) *Чаллисъ* излагаетъ обширную математическую теорію волнъ, распространяющихся въ зенитѣ. Онъ доказываетъ, что волна оттягиваетъ назадъ всякое тѣло, размѣры котораго чрезвычайно малы сравнительно съ шириной самой волны, напротивъ того достаточно короткія волны толкаютъ плавающія на нихъ тѣла впередъ по направленію своего распространения. Каждый атомъ производитъ въ силу своего колебательнаго движенія (дрожанія) волны въ зенитѣ. Эти волны составляютъ причину того, что мы называемъ силами. Изъ числа продольныхъ волнъ нѣкоторыя будутъ настолько велики относительно атомовъ, что вызовутъ силы притягательныя, силы *T*; иныя короткія волны обуславятъ явленія частичнаго отталкиванія. Затрату энергіи колебательнаго движенія атомовъ *Чаллисъ* думалъ пополнить «взаимопомощью» звѣздныхъ міровъ. Въ одномъ изъ послѣднихъ мемуаровъ *Чаллисъ* переходитъ къ разсмотрѣнію вопроса объ зенитныхъ волнахъ во 2-мъ приближеніи относительно малыхъ величинъ; но здѣсь онъ получаетъ рѣшеніе, заключающее члены, величина которыхъ можетъ безгранично расти, и, по собственному признанію *Чаллиса*, вопросъ долженъ считаться поставленнымъ неправильно. — *Галлеи* («On the principles of the Science of Motion»). Первичныя силы, существующія въ природѣ, могутъ быть только отталкивательными силами давленія. Атомы нужно понимать, какъ узлы линій силъ взаимнаго давленія. Если бы существовали лишь атомы одинаковаго напряженія (массы), при томъ помѣщенные на равныхъ расстояніяхъ, то вся система находилась-бы въ равновѣсіи. Если же мысленно измѣнить массу или расстоянія нѣкоторыхъ атомовъ, то сумма давленій, испытываемыхъ ихъ сосѣдями, не будетъ уравниваться, — атомы начнутъ сближаться, какъ-бы вслѣдствіе притяженія. — *Leray* («Nouvelle Theorie de la Gravitation», 1869) нѣсколько видоизмѣнилъ взглядъ *Lesage* Онъ предполагаетъ, что въ пространствѣ скрещиваются потоки зенита, несущіеся по разнымъ направленіямъ съ постоянной ско-

ростью. Если потокъ зенита встрѣчаетъ тѣло въсвѣтлой матеріи — онъ произзываетъ это тѣло, при чемъ скорость потока уменьшается пропорціонально плотности и размѣрамъ тѣла. По выходѣ изъ тѣла потокъ лишь очень медленно возобновляетъ обычную скорость. Живая сила, оставленная потокомъ въ тѣлѣ, обуславливаетъ свѣтъ, тепло и электромагнетизмъ небесныхъ свѣтилъ. Если же потокъ произзываетъ послѣдовательно два тѣла, то ко второму онъ приходитъ съ еще не вполнѣ возобновленной скоростью, давленіе его на второе тѣло меньше, чѣмъ давленіе остальныхъ потоковъ, дѣйствующихъ на это же тѣло: получится тяга второго тѣла къ первому, размѣръ которой обуславливаетъ нехваткой скорости потока, т. е. размѣрами перваго тѣла и взаимнымъ разстояніемъ тѣлъ. — *В. Томсонъ* развилъ гидродинамическую теорію *T*. Если мы предположимъ, что все пространство заполнено идеальной несжимаемой жидкостью (флюидомъ), а каждое матеріальное тѣло воспроизводитъ въ себѣ и выдѣляетъ изъ себя непрерывно и съ равномерной скоростью эту жидкость, при чемъ жидкость утекаетъ въ безконечность; или же наоборотъ, каждое тѣло неустанно впитываетъ и уничтожаетъ въ себѣ эту жидкость, при чемъ жидкость неизмѣнно прибываетъ изъ безконечности, то въ обоихъ случаяхъ будетъ существовать притяженіе между тѣлами обратно пропорціональное квадрату разстоянія. Если-бы одно тѣло впитывало, а другое извергало жидкость, то такіе тѣла отталкивались-бы.

*Небесная механика*. Законъ *T* нужно понимать какъ сокращеннѣйшее выраженіе всей совокупности движеній небесныхъ тѣлъ. Цѣль небесной механики состоитъ въ томъ, чтобы вывести изъ принципа, даннаго Ньютономъ, всѣ его слѣдствія, «раскрыть» сокращенное выраженіе движенія и провѣрить результаты съ дѣйствительнымъ движеніемъ. Вся небесная механика раздѣляется на два главныхъ отдѣла: ученіе о поступательномъ движеніи и ученіе о фигурахъ и вращательномъ движеніи небесныхъ тѣлъ. О такъ наз. задачѣ двухъ тѣлъ, т. е. чисто планетарномъ движеніи по законамъ Кеплера и о работахъ послѣднихъ — см. Эллиптическое движеніе. О задачѣ трехъ тѣлъ, о различныхъ приемахъ изслѣдованія возмущеннаго движенія — см. Устойчивость солнечной системы; ср. также Ускореніе вѣсковое луны. О теоріи фигуръ и вращательнаго движенія — см. Фигуры небесныхъ тѣлъ, Шарота.

*Скорость распространенія T*. если не безконечна, то во всякомъ случаѣ должна быть громадна. Первый, кто высчиталъ математически этотъ вопросъ, былъ Лапласъ. Онъ доказалъ, что если-бы скорость *T* равнялась даже скорости свѣта, то въ эллиптическомъ движеніи всѣхъ планетъ, въ томъ числѣ и земли, вокругъ солнца появились-бы значительныя возмущенія; такъ долгота земли въ ея орбитѣ увеличивалась бы каждый годъ на лишніе 20'. Точность современныхъ наблюденій не допускаетъ, чтобы подобныя невязки превышали 2" въ столѣтіе, поэтому скорость *T* по крайней мѣрѣ въ 6 милліоновъ разъ боль-



не скорости света. Вывод Лапласа подтвержден Тиссераном и другими теоретиками. В 1884 г. Леман-Фильес рѣшилъ тотъ-же вопросъ нѣсколько иначе: онъ принималъ во вниманіе поступательное движеніе солнца. Низшій предѣлъ скорости  $T$  получился иной, но по прежнему превышающій всякое представленіе.

*Попытки изменить выраженіе закона всемирнаго  $T$ .* Въ нѣкоторыхъ изъ приведенныхъ выше гипотезъ скрыто допущеніе, что сила  $T$  дѣйствуетъ иначе на тѣло движущееся, чѣмъ на тѣло, находящееся въ относительно покое. Къ подобной мысли пришли и чисто математическимъ путемъ, разрабатывая теорію потенциальной функции въ ея приложеніи къ электромагнетизму. Предложенные законы притяженія выражаютъ силу какъ функцію не только отъ разстоянія притягивающихся массъ, но и отъ абсолютной или относительной скорости ихъ передвиженія въ пространствѣ. Гауссъ, желая выразить взаимное притяженіе элементовъ двухъ движущихся въ пространствѣ токовъ, пришелъ къ формулѣ:

$$\frac{fmm'}{r^2} \left[ 1 + \frac{1}{c^2} (2n^2 - 3 \left( \frac{dr}{dt} \right)^2) \right],$$

гдѣ  $n$ —скорость относительнаго передвиженія элементовъ токовъ,  $c$ —постоянная величина. Однако, такая сила не имѣетъ потенциала (см.) и потому едва-ли можетъ быть принята для объясненія физическихъ явленій. По закону Вебера, потенциалъ силы притяженія равенъ  $W = \frac{fmm'}{r} \left[ 1 - \frac{1}{c^2} \left( \frac{dr}{dt} \right)^2 \right]$ . Постоян-

ное  $c$  есть нѣкоторая скорость, подлежащая опредѣленію изъ опыта. Веберъ нашелъ его равнымъ 439000 км. въ секунду. Еще два другіе закона бы предложены Рیمانомъ и Клаузіусомъ. Соответственные потенциалы выражаются:

$$R = \frac{fmm'}{r} \left( 1 - \frac{n^2}{c^2} \right);$$

$$C = \frac{fmm'}{r} \left[ 1 + \frac{1}{c^2} v v' \cos(v, v') \right],$$

гдѣ  $n$ —относительная скорость, а  $v$  и  $v'$ —абсолютныя скорости притягивающихся элементовъ токовъ. Цельнеръ, Тиссеранъ, Гарперъ, Зегерсъ и др. пытались приложить эти законы къ астрономіи, т. е. допускали, что по этимъ законамъ притягиваются и всѣ матеріальныя частицы. Изъ сравненія съ потенциаломъ Ньютонова закона:  $N = \frac{fmm'}{r}$ , ясно, что при  $c$  достаточно большомъ вліяніе дополнительныхъ членовъ въ выраженіяхъ  $W$ ,  $R$  или  $C$  можно принимать какъ силы, возмущающія движенія небесныхъ тѣлъ. Эти возмущенія скажутся больше всего въ перемѣщеніи перигелія орбиты планеты и въ нихъ-то хотѣли найти объясненія для движенія перигелія Меркурія (см. ниже, а также Перигелій). Напр., если принять  $c$  равной скорости света, движеніе перигелія Меркурія при законѣ Вебера увеличится на  $28''$  въ столѣтіе, и нужно принять  $c = 250000$  км., чтобы объяснить существующую невязку въ  $38''$ . Съ такой-же цѣлью было предложено совершенно иное видоизмѣненіе

закона Ньютона. Еще онъ самъ показалъ, что стоитъ только ничтожно измѣнить показатель 2 въ законѣ  $T$ , и тѣло вмѣсто эллипса будетъ описывать около центра притяженія весьма сложную кривую, состоящую изъ множества равныхъ, но различно расположенныхъ эллиптическихъ звѣзочекъ; иначе говоря, замѣна формулы  $\frac{fmm'}{r^2}$  на  $\frac{fmm'}{r^{2+\alpha}}$ , гдѣ  $\alpha$  весьма

мало, вызоветъ постоянныя и громадныя, перемѣщенія перигелія орбиты. Галль показалъ что для объясненія невязки перигелія Меркурія достаточно было-бы положить  $\alpha = 0.00000016$ . Однако, на такое измѣненіе закона  $T$  нужно смотрѣть какъ на простой интерполяціонный приемъ, не имѣющій подъ собою теоретическаго основанія. Иной характеръ носить поправка, испробованная еще Лапласомъ, на потуханіе или поглощеніе  $T$  средой. Сила въ этомъ случаѣ выражается:  $\frac{fmm'}{r^2} e^{-\lambda r}$ , гдѣ  $e$ —

основаніе Неперовыхъ логарифмовъ (2,71828...), а  $\lambda$ —постоянная, настолько малая величина, что множитель  $e^{-\lambda r}$  чувствительно отличенъ отъ единицы только для очень большихъ разстояній ( $r$ ). По вычисленіямъ Зеелигера (1896) для объясненія невязки Меркурія нужно положить  $\lambda = 0.00000038$ .

*Сопоставленіе закона  $T$  съ результатами наблюденій.* Еще нельзя утверждать, что движенія всѣхъ небесныхъ тѣлъ объяснены вполнѣ и могутъ быть предвычислены съ какой угодно точностью на основаніи закона Ньютона. Нѣкоторыя особенности въ движеніи Меркурія, луны, кометы Энке еще ждутъ своего объясненія. Однако, нельзя видѣть здѣсь необходимости тронуть самый законъ. Во-первыхъ, мы не можемъ претендовать на полное знаніе распредѣленія массъ въ пространствѣ—могутъ существовать еще незамѣченныя нами скопленія матеріи. Здѣсь поучительны какъ исторія открытія Нептуна, масса котораго сказалась въ накопившихся ошибкахъ теоріи движенія Урана, такъ и открытіе планеты Эросъ внѣ той области пространства, гдѣ привыкли находить малыя планеты. Во-вторыхъ, нужно имѣть въ виду полное безсиліе математическаго анализа передъ общей задачей движенія свѣтилъ. Приходится употреблять неуклюжіе методы разложенія въ безконечныя ряды и цѣною огромнаго труда выискивать тѣ члены, которые могутъ имѣть чувствительное вліяніе на результаты вычислений. Напр., небольшія уклоненія луны отъ существующихъ таблицъ ея движенія можно относить къ еще невыясненнымъ возмущеніямъ высшихъ порядковъ Луны планетами. Въ третьихъ, на движеніе поступательное свѣтилъ вліяетъ и распредѣленіе массъ внутри ихъ, уклоненія отъ шарообразности, фигуры атмосферы; такъ, однимъ изъ возможныхъ объясненій движенія перигелія Меркурія должны считаться неизслѣдованное сжатіе солнца, газовыя оболочки, окружающія солнце или даже постоянныя перемѣщенія массъ внутри и на поверхности его (см. Солнце). Характернымъ примѣромъ трудностей, какія представляютъ



различными задачи небесной механики, запутанности перекрещивающихся влияний, иногда совершенно неожиданных, служить знаменитый вопросъ объ вѣковомъ ускореніи луны (см.). Особенности движенія кометы Энке привели къ гипотезѣ о междупланетной средѣ, сопротивляющейся движенію. Однако, теперь выяснилось, что такая среда вліяла бы нѣсколько иначе, а всего вѣроятнѣе, что комета Энке встрѣчаетъ гдѣ-то въ пространствѣ потокъ метеоровъ и въ этой только части орбиты скорость кометы претерпѣваетъ уменьшеніе. Новѣйшія таблицы движенія планетъ составлены Ньюкомбомъ; въ основаніи ихъ онъ положилъ до 62000 отдѣльныхъ наблюденій планетъ. Кромѣ уже извѣстнаго, и исполнѣ подтвержденнаго Ньюкомбомъ, движенія перигелія Меркурія, оказались еще два небольшія несогласія теоріи съ наблюденіями, именнo—въ вѣковыхъ движеніяхъ узла орбиты Венеры и перигелія Марса. Прибавивъ сюда небольшія неравенства луны, мы имѣемъ все, что въ движеніи солнечной системы подлежитъ разясненію. Спѣшимъ оговориться, что по всей вѣроятности болѣе точныя наблюденія, болѣе строгіе методы вычисленія возмущеній, особенно вѣковыхъ, обнаружатъ новыя невѣздки, но величина ихъ конечно будетъ еще меньше. Надо вспомнить, что ошибки въ теоріи движенія Урана, на основаніи которыхъ найденъ Нептунъ, казавшіяся совершенно недопустимыми еще 70 лѣтъ тому назадъ, были таковы, что если-бы помѣстить на небѣ рядомъ съ свѣтлою точкой истинной планеты другую на мѣстѣ, указанномъ теоріей, онѣ совершенно сливались-бы для плохо-вооруженнаго глаза. Современные астрономы-теоретики не столько заботятся объ изображеніи съ *полной* точностью движенія планетъ за опредѣленный промежутокъ времени, сколько о возможности знать это движеніе съ *достаточною* точностью на періодъ *какой угодно* длины. Кромѣ видимаго положенія планетъ предсказываемаго таблицами, критеріумомъ строгости закона Ньютона служитъ согласіе различныхъ методовъ опредѣленія массъ и другихъ астрономическихъ постоянныхъ. Приведемъ нѣсколько примѣровъ. Отношеніе массъ солнца и Юпитера изъ движенія спутниковъ этой планеты Шуръ (1881) нашелъ равнымъ 1047.23; тоже отношеніе изъ возмущеній малой планеты Фемиды Крюгеръ (1873) опредѣлилъ въ 1047.54; тоже Гердтъ (1888) изъ возмущеній кометы Виннеке — 1047.18. Методъ вычисленія и даже сущность наблюденій положенныхъ въ основу этихъ результатовъ совершенно различны; положенія спутниковъ опредѣлялись относительно самой планеты, положенія кометы и малой планеты—относительно звѣздъ. Еще убѣдительнѣе согласіе величины параллакса (см.) солнца, полученной чисто тригонометрическими способами съ результатами, полученными изъ теоріи движенія земли: изъ наблюденій малыхъ планетъ найдено 8,80"; изъ такъ назыв. параллактическаго неравенства луны 8,802; изъ величины массы земли, вычисленной на основаніи вѣковыхъ возмущеній нижнихъ планетъ 8,759. Чтобы оцѣнить согласіе этихъ величинъ, надо

вспомнить, что еще 50 лѣтъ тому назадъ принималась вѣрнoй величина 8,57. Всего лѣтъ 10 тому назадъ величина сжатія земли, введенная изъ чисто геодезическихъ операцій, разнилась значительно отъ величины, полученной изъ теоріи прецессіи, какъ свѣдѣнія притяженія луной экваторіальной выпуклости земли. Доказано было, что невѣзка не можетъ уничтожиться отъ замѣны принятаго гипотетическаго распредѣленія плотностей внутри земли на какое угодно другое. Въ настоящее же время выяснились недостатки «геодезическаго» опредѣленія сжатія и согласіе между результатами можетъ считаться удовлетворительнымъ (ср. Сжатіе, Фигура земли).

*Т. въ звѣздныхъ мірахъ.* Нѣтъ средствъ убѣдиться, приложимъ-ли законъ Т. Ньютона ко всемъ звѣзднымъ мірамъ, не существуютъ-ли тамъ другія силы взаимодействія: видимыя собственныя движенія звѣздъ изучены еще слишкомъ мало. Въ 1803 г. Гершель обнаружилъ орбитальное движеніе въ системѣ двойныхъ звѣздъ. Насколько можно судить по накопившимся наблюденіямъ, спутники въ такихъ системахъ движутся по эллипсамъ (при чемъ главная звѣзда находится внутри такого эллипса), а радиусы-векторы описываютъ равныя площади въ равные промежутки времени, т. е. имѣтъ мѣсто законъ площадей. Этихъ фактовъ было-бы довольно, чтобы заключить, что обѣ звѣзды притягиваются взаимно по закону Ньютона (если отбросить, впрочемъ, возможность существованія силъ, дѣйствующихъ различно по различнымъ направлениямъ). Однако, измѣренія двойныхъ звѣздъ еще настолько грубы, что никакъ нельзя считать этотъ вопросъ рѣшеннымъ. Мало того, для нѣкоторыхъ двойныхъ звѣздъ наблюденія не удалось еще пригнать ни къ какому эллипсу.—Не менѣе важенъ для выясненія закона Т. между звѣздами вопросъ о такъ назыв. темныхъ спутникахъ. Вессель (1844) указалъ, что въ собственномъ движеніи Сіріуса существуютъ періодическія колебанія, которыя могли-бы найти себѣ объясненіе въ возмущеніяхъ Сіріуса какимъ-либо невидимымъ для насъ, сосѣднимъ ему, свѣтиломъ. Подобныя колебанія обнаружены были и въ движеніи Прокіона. Для гипотетическихъ свѣтилъ были вычислены орбиты, и когда Кларкъ (1861) замѣтилъ крайне слабую звѣзду вблизи Сіріуса, а Шеберле (1896) тоже открытіе сдѣлалъ для Прокіона, оказалось, что положенія этихъ «темныхъ» спутниковъ удовлетворительно согласуются съ предсказанными на основаніи закона Т. Косвеннымъ доказательствомъ закона Т. можетъ, пожалуй, служить неравенство въ колебаніяхъ яркости Альголя. Тиссеранъ объяснилъ ихъ тѣмъ вліяніемъ, какое оказывало-бы сжатіе главной звѣзды на движеніе линіи апсидъ орбиты спутника. Съ другой стороны, является неопытнымъ полнаго неподвижности въ нѣкоторыхъ парахъ звѣздъ. За цѣлое столѣтіе обѣ звѣзды не измѣняютъ чувствительно взаимнаго положенія, а между тѣмъ въ пространствѣ такая пара несется съ общей скоростью. Задача трехъ тѣлъ, неразрѣшимая для математическаго анализа, имѣтъ много иллюстрацій



въ звѣздныхъ мірахъ (напр. тройная звѣзда *Sagae*), но наблюденія еще слишкомъ недостаточны и неопредѣленны, чтобы дѣлать какія-либо заключенія. — Еще менѣе опредѣленно можно говорить о *T.* взаимно далекихъ звѣздъ. Правда, теперь можетъ считаться доказаннымъ, что весь Млечный Путь разбивается на отдѣльные участки, отдѣльные скопища звѣздъ, какъ будто-бы господствовала повсемѣстно сила «сгущившая» звѣзды, но видѣть здѣсь несомнѣнное проявленіе силы *T.* нельзя. Солнце несется въ пространствѣ, какъ и всѣ звѣзды; но чѣмъ вызвано это движеніе, регулируется-ли его скорость и направленіе силами, исходящими изъ всей совокупности звѣздныхъ міровъ, или чѣмъ нибудь инымъ—сказать невозможно. Нѣсколько разъ формулированны идеи о центральному свѣтлѣ, управляющемъ движеніемъ остальныхъ звѣздъ, ни на чемъ не основаны и теперь оставлены. Мы ровно ничего не знаемъ о движеніи звѣздной вселенной въ ея цѣломъ. Нѣкоторыя звѣзды (напримѣръ 1830 каталога Грумбриджа, 61 созв. Лебедя) несутся съ такой скоростью, какая не могла быть вызвана *T.* всей видимой вселенной; такимъ образомъ скорости звѣздъ не могутъ сами по себѣ привести къ надежнымъ заключеніямъ о *T.* Въ иныхъ случаяхъ движеніе отдѣльных звѣздъ указываетъ, повидимому, на какую-то общность происхожденія. Такъ, пять яркихъ звѣздъ Большой Медвѣдцы несутся въ пространствѣ всѣ по одному направленію, точно подѣ действиемъ общей имъ силы. Иногда звѣзды въ такихъ «струйкахъ» связаны (судя по фотографіямъ Пикеринга, Вольфа, бр. Анри) даже видимо другъ съ другомъ узкими туманными полосками (см. Плеяды въ ст. «Фотографія неба»). Въ Орионѣ открыта туманная полоска съ «наизгнанными» на нее 16 звѣздочками. Характеръ нѣкоторыхъ деталей строенія туманности Ориона, а также туманнаго фона Млечнаго Пути наводитъ на мысль о гигантскихъ потокахъ космической безформенной матеріи, которые развѣтвляются и клубятся, точно претерпѣвая сопротивленіе какой-то мировой среды. Безъ сомнѣній матерія взаимодействуетъ вездѣ и во всякомъ состояніи, но какъ выражаются эти силы взаимодействия, можно-ли ихъ свести къ закону *T.*—вопросъ открытый. *В. Серафимовъ.*

**Тяжелая артиллерія, канале-рія, пѣхота** (воен.)—въ противоположность легкой имѣющая болѣе тяжелое вооруженіе и снаряженіе. Сохранилось это дѣленіе только въ кавалеріи: *T.*—кирасиры, легкая—драгуны, уланы, гусары.

**Тяжеловѣ** (Арсеній Ивановичъ, ум. въ 1855 г.)—протопресвитеръ московскаго Архангельскаго собора, магистръ петербургской академіи; былъ профессоромъ еврейскаго языка въ московской дух. акад. Написалъ: «Руководство къ пасхали» (М., 1820).

**Тяжеловѣсь**—см. Топазъ.

**Тяжелый камень**—см. Шеедиль.

**Тяжелый шнать**—см. Барить.

**Тяжесть** (*la gravité, pesanteur, die Schwere, gravity*) какого-либо тѣла есть вся совокупность силъ тяготѣнія, дѣйствующихъ

на него со стороны земли. Если размѣры тѣла на столько невелики сравнительно съ размѣрами земли, что силы тяготѣнія, приложенныя къ разнымъ точкамъ тѣла, можно принять параллельными, то равнодѣйствующая ихъ называется вѣсомъ тѣла (см. Вѣсъ и взвѣшиваніе, VII, 652). Центръ этихъ параллельныхъ силъ (Статика, XXXI, 472) называется *центромъ T. тѣла*. Величина вѣса тѣла измѣряется въ единицахъ силы, въ динахъ (см. Единицы мѣръ, XI, 552), а не въ граммахъ и килограммахъ или фунтахъ и пудахъ, такъ какъ послѣднія суть единицы массы. Масса тѣла, т. е. количество его матеріи, есть величина постоянная, между тѣмъ какъ вѣсъ тѣла различенъ въ различныхъ мѣстахъ земной поверхности и на различныхъ высотахъ надъ уровнемъ моря. Подъ широтою  $\lambda$ , на высотѣ  $h$  стм. надъ уровнемъ моря, вѣсъ одного грамма равенъ

$$(980,6056 - 2,5028 \cos 2\lambda - 0,000003h) \text{ дина.}$$

**Свободное паденіе тѣлъ подѣ влияніемъ силы T.** Въ теоретической механикѣ разсматриваются вопросы о свободномъ паденіи тѣлъ въ весьма различныхъ видахъ, такъ какъ здѣсь могутъ быть приняты или не приняты во вниманіе различныя обстоятельства, относящіяся къ самому тѣлу, къ средѣ, въ которой совершается движеніе, къ свойствамъ силы притяженія землею и даже къ собственному движенію земли. Падающее тѣло можетъ быть абсолютно твердымъ, или деформирующимся, жидкимъ или газообразнымъ; если оно твердое, то можетъ быть цѣльнымъ, или состоящимъ изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ частей. Среда, въ которой совершается движеніе тѣла, можетъ быть однородной плотности (паденіе тѣла въ водѣ или въ нижнихъ слояхъ атмосферы) или неоднородной плотности (паденіе аэролитовъ черезъ различные слои атмосферы). Сила *T.* разсматривается въ однихъ вопросахъ подѣ видомъ силы постоянной (по величинѣ и по направленію), а въ другихъ—подѣ видомъ силы притяженія земнымъ шаромъ однородной плотности. Для полета снарядовъ съ наибольшими нынѣ достигаемыми скоростями можно пренебрегать измѣненіемъ величины и направленія силы *T.* на всемъ протяженіи траекторіи. Что касается до собственного движенія земли, то можно или пренебрегать вращеніемъ ея или разсматривать влияние ея вращательнаго движенія на паденіе тѣлъ. Простѣйшими вопросами о движеніи падающаго тѣла должно считать вопросы о полетѣ тяжелаго тѣла въ пустотѣ, предполагая силу постоянною на всемъ пути полета. Въ этомъ случаѣ центръ *T.* движется какъ матеріальная точка массы, равной массѣ тѣла, а самое тѣло вращается вокругъ своего центра *T.* по инерціи. Если тѣло пущено безъ начальной скорости, то центръ его *T.* падаетъ равноускоренно по вертикальной линіи внизъ, при чемъ разстояніе его отъ начального положенія будетъ возрастать съ теченіемъ времени  $t$  (считая время отъ момента начала паденія) по слѣдующему закону:

$$y = g \frac{t^2}{2},$$



гдѣ  $g$  есть постоянное ускореніе, равное отношенію вѣса тѣла къ его массѣ. Скорость  $v$  точки (т. е. центра  $T$  тѣла) возрастаетъ по закону:  $v=gt$ . Если же въ начальномъ положеніи матеріальной точки будетъ сообщена начальная скорость  $b$  внизъ, то къ равноускоренному движенію присоедиится равномерное движеніе со скоростью  $b$  внизъ, такъ что разстояніе  $y$  будетъ измѣняться по закону:

$$y=bt+\frac{t^2}{2},$$

а скорость—по закону  $v=b+gt$ .

Если въ начальномъ положеніи матеріальной точки ей сообщена начальная скорость  $b$  вверхъ, то къ равноускоренному движенію внизъ присоедиится равномерное движеніе вверхъ со скоростью  $b$ , такъ что разстояніе  $y$  будетъ измѣняться по закону:

$$y=g\frac{t^2}{2}-bt,$$

а скорость—по закону  $v=gt-b$ .

Такъ какъ матеріальная точка въ началѣ брошена вверхъ, то она сначала будетъ подниматься, такъ что  $y$  будетъ принимать отрицательныя значенія, скорость же  $v$  при этомъ будетъ непрерывно уменьшаться. Въ моментъ  $t_1$ , равный  $b:g$ , скорость обратится въ нуль, при этомъ точка достигнетъ наибольшей высоты

$$h=\frac{b^2}{2g}$$

надъ мѣстомъ, изъ котораго она была брошена снизу вверхъ. Послѣ этого точка будетъ падать внизъ равноускоренно и въ моментъ  $2t_1$  она приобрететъ скорость  $b$ , направленную внизъ, при чемъ  $y$  будетъ тогда равно нулю. Если въ начальномъ положеніи матеріальной точки ей сообщена начальная скорость  $v_0$ , составляющая съ вертикальною линіею (направленную внизъ) уголъ  $\left(\frac{\pi}{2}-\alpha\right)$ , а съ горизонтальною линіею уголъ  $\alpha$ , такъ что составляющая этой скорости по вертикальному направленію (внизъ) будетъ равна  $v_0\sin\alpha$ , а составляющая по горизонтальному направленію  $X$  будетъ равна  $v_0\cos\alpha$ , то къ равномерно ускоренному движенію:

$$y=v_0t\sin\alpha+g\frac{t^2}{2} \dots \dots (1)$$

параллельно вертикальной линіи внизъ присоедиится равномерное движеніе:

$$x=v_0t\cos\alpha \dots \dots (2)$$

параллельно горизонтальному направленію. Эти два равенства (1) и (2) выражаютъ законъ измѣненія координатъ матеріальной тяжелой точки, брошенной наклонно къ горизонту. По исключеніи  $t$  изъ уравненій получимъ уравненіе траекторіи:

$$y=x\tg\alpha+\frac{gx^2}{2v_0^2\cos^2\alpha}.$$

Не трудно убѣдиться въ томъ, что кривая эта проходитъ черезъ точку  $B$ , координаты которой суть:

$$x_1=-\frac{v_0^2\sin\alpha\cos\alpha}{g}, \quad y_1=-\frac{v_0^2\sin^2\alpha}{2g}.$$

Если перенести начало координатъ въ эту

точку и означить новыя координаты черезъ  $\xi$  и  $\eta$ , то уравненіе траекторіи получитъ видъ

$$\xi^2=2p\eta \dots \dots (3)$$

гдѣ

$$p=\frac{v_0^2\cos^2\alpha}{g}.$$

Равенство (3) есть уравненіе параболы, вершина которой находится въ точкѣ  $B$ , а ось направлена по положительному направленію новой вертикальной оси  $\eta$ -овъ. При движеніи брошенная точка не проходитъ черезъ вершину  $B$ . Если уголъ  $\alpha$  отрицательный, такъ что начальная скорость составляетъ острый

уголъ  $\frac{\pi}{2}-\alpha$  съ вертикальною линіею, направленною вверхъ, то вершина  $B$  будетъ находиться надъ положительнымъ направленіемъ оси  $X$ -овъ и брошенная точка проходитъ черезъ вершину  $B$  въ тотъ моментъ, когда скорость ея горизонтальна. Въ этотъ моментъ точка достигаетъ наибольшей высоты; затѣмъ она начинаетъ опускаться внизъ и пересѣкаетъ ось  $X$ -овъ въ разстояніи отъ начальной точки вдвое большемъ абсциссы точки  $B$ . Разстояніе это называется дальностью полета. Вслѣдствіе сопротивленія воздуха траекторія отличается отъ параболы тѣмъ, что послѣ прохожденія черезъ наивысшую точку траекторія круче опускается внизъ и послѣ прохожденія черезъ горизонтальную линію асимптотически приближается къ нѣкоторой вертикальной асимптотѣ. *Л. Бобылевъ.*

**Тяжкая**—въ Малороссіи простая набойчатая или тканая полосатая матерія въ рѣдѣ тика, полосатое полотно («тяжковы штаны» и пр.).

**Тяжкая**—благовѣсть въ большой колоколъ; звонъ во вся тяжкая (во всѣ колокола) или красный бываетъ при торжественныхъ и радостныхъ событіяхъ въ церкви, въ высокоторжественные и вѣкторіальные дни, также для отдаванія почести Государю Императору и епархіальному архіерею. Этотъ звонъ, какъ болѣе частый и веселый, противоположенъ звону медленному и косному, какой бываетъ въ седмичные дни св. четвердесятицы.

**Тянь** (небо) или *хуан-тянь* (царственное небо)—являлось въ древнія времена, когда въ Китаѣ господствовало шаманство, главнымъ объектомъ почитанія; оно и донныи играетъ выдающуюся роль въ религиозныхъ представленіяхъ народа. Небо—это вѣтшнее проявленіе силы распорядителя судебъ міра или Шанъ-ди, съ которымъ оно постоянно смѣшивается нарodomъ; это промыселъ, судьба, поддерживающая ненарушимость вѣчныхъ законовъ, на которыхъ зиждется порядокъ во вселенной. Представителемъ неба на землѣ является богдоханъ, носящій въ этой своей роли наименованіе Сына неба (Т.-цзы); онъ единственный посредникъ между людьми и небомъ, отвѣтственный передъ послѣднимъ за благоденствіе своихъ подданныхъ; онъ одинъ отъ лица всего народа имѣетъ право совершать жертвоприношеніе небу, для чего въ Пекинѣ устроенъ особый жертвенникъ Т.-танъ (см.).

**Тянь-ди-хой**—одно изъ названій наиболѣе распространеннаго тайнаго общества



въ Китаѣ, которое у европейцевъ известно подъ названіемъ триады или тринности (Triad society, Sam-hor-wui, Hung league, Pi-lien-kiao). Происхожденіе этого общества относится китайцами къ глубокой древности, но современную свою организацію оно получило, повидимому, лишь при нынѣшней Маньчжурской династіи, поставивъ своею главною цѣлью ниспроверженіе послѣдней. Общество безпрестанно возбуждаетъ возстанія противъ маньчжурскаго правительства; въ его средѣ зародилось и возстаніе тайпинговъ (см.). Члены общества не брезгаютъ и грабежомъ, совершая при этомъ страшныя звѣрства надъ мирнымъ населеніемъ. Китайское правительство строго преслѣдуетъ членовъ общества, но борьба съ ними крайне затруднительна въ виду сплоченности общества, его крѣпкой организаціи и многочисленности членовъ. Общество дѣлится на ложы, во главѣ которыхъ стоятъ председатели съ цѣлымъ штатомъ подчиненныхъ имъ выборныхъ должностныхъ лицъ (вице-председатели, совѣтники, казначей и др.). Всѣми ложами общества заведуетъ центральный комитетъ, состоящій изъ председателей 5 провинціальныхъ ложъ. Общество заботится о привлеченіи въ свою среду возможно большаго числа членовъ, нерѣдко прибѣгая при этомъ къ насилію и безжалостно убивая всѣхъ отказывающихся вступить въ ряды общества. Пріемъ новыхъ членовъ сопровождается таинственными церемоніями, напоминающими, какъ и многія другія черты организаціи общества, порядки, усвоенные франкмассонами. Каждый новый членъ приноситъ клятву, состоящую изъ 36 пунктовъ (честность и справедливость въ отношеніи сочленовъ, защита ихъ и помощь въ нуждѣ), сѣрпящая ее пролитіемъ собственной крови. Общество имѣетъ свой уставъ, цѣль котораго—поддержаніе сплоченности между членами и предупрежденіе отступничества, караемаго смертію. Члены общества узнаютъ другъ друга по многочисленнымъ внѣшнимъ признакамъ и жестамъ, имъ однимъ только понятнымъ; у нихъ имѣются свои собственные знамена, сигналы, паспорта. Дѣйствуютъ они довольно открыто, такъ какъ сумѣли внушить населенію такой страхъ, что никто не рѣшается доносить на нихъ властямъ. Численность членовъ общества опредѣляется милліонами; особенно много ихъ проживало въ англійскихъ, португальскихъ и голландскихъ колоніяхъ восточной Азіи, гдѣ они пользовались почти полною свободою. Только въ новѣйшее время англичанами были приняты мѣры къ искорененію этого общества, объявленнаго недозволеннымъ въ англійскихъ колоніяхъ.

**Тянь-тань**—жертвеникъ въ честь неба, въ южной части Пекина, въ паркѣ, имѣющемъ около 5 вер. въ окружности. Это—возвышеніе, состоящее изъ трехъ концентрическихъ террасъ, на верхней площадкѣ, къ которой ведутъ снизу 27 ступеней, находится самый алтарь. Кромѣ этого сооруженія, въ паркѣ имѣется еще цѣлый рядъ кумиренъ и другихъ построекъ. Жертвоприношенія въ честь неба совершаются три раза въ годъ: въ началѣ весны, въ лѣтнее и зимнее солнцестояніи лично императоромъ или, въ случаѣ его болѣзни или же малолѣтства, особо уполномоченнымъ на то его представителемъ. Передъ жертвоприношеніемъ богдыхану полагается поститься три дня. Передъ церемоніею, происходящей въ полночь, на алтарѣ, передъ которымъ устанавливается табличка Шань-ди (см. Тянь), помѣщаются чашечки, въ числѣ 28, съ рисомъ, пшеномъ, мясомъ, рыбою и другими яствами и 3 большихъ чашъ съ водою; приводится также главный предметъ жертвоприношенія—телка. Богдыханъ въ синемъ одѣяніи одинъ поднимается на верхнюю площадку, зажигаетъ курительный свѣтъ, совершаетъ земное поклоненіе передъ табличкою Шань-ди. Подъ звуки оркестра окропляютъ водою телку и другіе жертвенные предметы; послѣ этого телка закалывается; императоръ, прочитавъ молитву въ честь неба, совершаетъ возліаніе виномъ и затѣмъ, вкусивъ жертвенныхъ яствъ, 12 разъ падаетъ ницъ передъ алтаремъ. Этимъ церемонія заканчивается, таблички Шань-ди уносятся въ особую кумирню, а всѣ приношенія сжигаются. Кромѣ музыки, въ составѣ церемоніи входятъ и танцы, исполняемые особыми танцорами.

**Тянь-цзинскій трактатъ**—заключенъ между Россіей и Китаемъ 1-го іюня 1858 г. послѣ айгунскаго трактата, во время военныхъ дѣйствій противъ Китая со стороны Франціи и Англии. Т. трактатъ подписанъ графомъ Путятинымъ; ратификованъ имп. Александромъ II въ августѣ 1858 г. Онъ распространилъ на Россію всѣ торговые права европейскихъ державъ; для русской морской торговли открытъ доступъ въ главные китайскіе порты (Шанхай, Нинпо, Фу-чжоу-фу и др.); предназначалось приступить къ разграниченію русскихъ и китайскихъ владѣній и постановлено было, чтобы дипломатическія сношенія производились между министрами иностранныхъ дѣлъ и старшимъ членомъ китайскаго верховнаго совѣта или съ главнымъ министромъ, а не черезъ ли-фань-юань (трибуналъ внѣшнихъ сношеній) и сенатъ (по кяхтинскому трактату). Расширены права русской духовной миссіи и установлено почтовое сообщеніе между Пекиномъ и Кяхтой.

**Тянь-цзинь** (что значитъ «Небесныя ворота») — административный центръ области того же имени, входящей въ составъ китайской провинціи Чжи-ли; лежитъ у слиянія р. Хуай-хэ, иногда называемой Императорскимъ каналомъ, съ рѣкой Бай-хэ, въ разстояніи около 125 вер. отъ Пекина. Географическое положеніе города, какъ конечнаго пункта обширной водной системы, начинающейся на югѣ у Хань-чжоу-фу, главн. гор. провинціи Чжэ-цзянь, уже довольно рано вызвало развитіе его въ торговомъ отношеніи. Съ давнихъ поръ Т.-цзинь служилъ складочнымъ пунктомъ для товаровъ, слѣдовавшихъ изъ южныхъ и центральныхъ областей имперіи въ сѣв. Китай. Немалое значеніе этому городу всегда придавало и то обстоятельство, что черезъ него проходило, да и теперь проходитъ, огромное количество казеннаго риса, доставляемаго изъ хлѣбородныхъ провинцій



въ Пекинъ, въ видѣ подаи натурой. Миссіонеръ Гудзавъ, посѣтившій Т.-цзинь въ 1831 г., отмѣтилъ значительное торговое оживленіе города, находя возможнымъ сравнивать его въ этомъ отношеніи съ Ливерпульскимъ портомъ. Для иностранной торговли Т.-цзинь открытъ по договору, подписанному здѣсь въ 1858 г. Съ этого времени его коммерческіе обороты стали съ каждымъ годомъ приобретать все большее значеніе: онъ сдѣлался главнымъ складочнымъ мѣстомъ для иностранныхъ товаровъ, ввозимыхъ въ сѣв.-вост. Китай. Въ русско-китайской торговлѣ онъ также играетъ важную роль, являясь транзитнымъ пунктомъ для всѣхъ чаевъ, провозимыхъ сухимъ путемъ черезъ Кяхту. Много способствовало развитію торговато благосостоянію Т.-цзиня состоявшееся въ 1884 г. соединеніе его телеграфомъ съ Шанхаемъ и въ 1896—98 гг. рельсовымъ путемъ съ одной стороны съ Пекиномъ, съ другой—съ Да-гу (Таку), въ особенности съ послѣднимъ, такъ какъ, благодаря этому, значительно облегченъ доступъ къ нему съ моря, часто затрудняемый мелководіемъ р. Бай-хэ. Въ 1881 г. открыто въ Т.-цзинѣ отдѣленіе гонконгско-шанхайскаго банка, въ 1886 г. отдѣленіе — *Comptoir d'Escompte*, въ 1897 г. — отдѣленіе русско-китайскаго банка. Иностранцы живутъ преимущественно въ концессіяхъ, уступленныхъ китайскимъ правительствомъ въ арендное пользованіе англичанамъ, французамъ и въ послѣднее время — русскимъ. Участки эти прекрасно обстроены (въ 1900 г. они были частью разрушены) и управляются особыми муниципалитетами. По послѣднимъ свѣдѣніямъ, китайское населеніе города и его обширныхъ предмѣстій (городъ, обнесенный высокой стѣной, имѣетъ всего лишь 5 вер. 200 саж. въ окружности) равнялось приблизительно 1 миллиону душъ об. пола; иностранцевъ насчитывалось всего лишь 800 чел., въ томъ числѣ 30 чел. русскихъ. Торговые обороты Т.-цзиня развивались съ 1881 г. весьма быстро и въ 1894 г. достигли почти 90 милл. руб. по ввозу и вывозу. Въ послѣдующіе годы они если и увеличивались, то лишь весьма незначительно. Ввозъ въ Т.-цзинь значительно преобладаетъ надъ вывозомъ: цѣнность послѣдняго ни разу съ 1882 г. не превосходила 15% цѣнности всего торгового оборота. Изъ предметовъ ввоза первое мѣсто принадлежитъ всякаго рода хлопчатобумажнымъ издѣліямъ; затѣмъ слѣдуютъ керосинъ, сукна и др. шерстяныя издѣлія, металлы (главнымъ образомъ желѣзо), анилиновые краски, спички, сахаръ и проч. По спросу на мѣстные китайскія произведенія Т.-цзиньскій портъ занимаетъ также одно изъ первыхъ мѣстъ между другими портами Китая. Поставщиками Т.-цзиня въ этой отрасли торговли являются главнымъ образомъ Ханькоу, Шанхай, Фу-чжоу и Кантонъ, изъ коихъ на Т.-цзиньскій рынокъ поступаютъ рисъ, лѣсъ, сахаръ, пшеница, чай, деревянное масло, фарфоръ, шелкъ, бумага, табакъ и проч. Изъ предметовъ вывоза главное мѣсто принадлежитъ овечьей шерсти, вывозимой въ Сѣв. Америку, и верблюжьей, вывозимой въ Англію; засимъ слѣдуютъ плетеная солома,

мѣха, кожи, щетина, каменный уголь и проч. Въ Т.-цзинѣ учреждено русское консульство. Существуетъ также русская казенная почтовая контора, отправляющая корреспонденцію на Пекинъ, Калганъ, Ургу и Кяхту черезъ каждые 10 дней. Т.-цзинь—одинъ изъ наиболѣе грязныхъ городовъ въ Китаѣ. Иностранный кварталъ расположенъ внѣ городской черты, на южномъ берегу рѣки; почва его приподнята искусственно. Обширная равнина, окружающая Т.-цзинь, прекрасно обработана, но, достигая всего лишь 80 фт. абсолютной высоты, подвержена частымъ наводненіямъ, вредно отзывавшимся на земледѣліи. Европейцамъ Т.-цзинь особенно памятенъ катастрофой 1870 г., когда всѣ французскія сестры милосердія и другіе иностранцы были зарварски убиты китайскою чернью. Во время событій 1900 г. Т.-цзинь игралъ также видную роль, благодаря фортификационнымъ сооруженіямъ, возведеніе коихъ относится къ 1880-мъ гг.; таковы форты Да-гу, укрѣпленное сел. Бай-танъ съ 20000 жит., укрѣпленный лагерь Синь-чэнъ и, наконецъ, большой арсеналъ, въ 1900 г. послужившій для китайцевъ сильнымъ оплотомъ противъ наступающихъ отрядовъ союзныхъ войскъ.

*Г. Е. Грумъ-Гржимайло.*

Послѣ взятія Таку сюда двинулся на выручку европейскому десанту русскій отрядъ ген.-маіора Стесселя. 10 іюня 1900 г. онъ соединился съ выступившимъ изъ Т. казаками отряда полк. Анисимова. 12 іюня 4 русскія роты, вышедшія на выручку англ. адм. Селмура, соединились съ нимъ. 14 іюня русскіе, англичане, японцы и нѣмцы взяли штурмомъ вост. арсеналъ, а 26-го японцы, американцы и англичане сожгли зап. арсеналъ. 30 іюня произошло рѣшительное сраженіе. Въ тотъ же день русскіе и нѣмцы ворвались въ городъ. Т. былъ очищенъ отъ китайскихъ войскъ и европейскія войска могли двинуться къ Пекину, въ Т. оставленъ отрядъ изъ 6000 чел. и 14 орудій для обезпеченія тыла.

**Тянь-шань**—обширная горная система Средней Азіи, раскинувшаяся широкимъ поясомъ горъ на пространствѣ 30,5° (66°—96,5° в. д. отъ Гринича) отъ З къ В; она состоитъ изъ цѣлаго ряда хребтовъ, имѣющихъ то WNW—ESE, то ENE—WSW простираніе, другія же направленія, а именно NE—SW и E—W, хотя и встрѣчаются, но значительно рѣже и притомъ въ хребтахъ второстепеннаго значенія. По мнѣнію проф. Мушкетова, къ Т.-шанѣ слѣдуетъ признать два главныхъ направленія поднятія — NE—SW и NW—SE; первое изъ нихъ—болѣе древнее, гранитное, производившееся еще въ палеозойскую эпоху и, вѣроятно, одновременно съ первоначальнымъ образованіемъ Кунь-луня; другое, сравнительно новое, болѣе сильно проявившееся въ третичную и послѣтритичную эпохи и, можетъ быть, еще продолжающееся и въ настоящее время. Оно было результатомъ сжатія, направившагося съ NE къ SW и нагромоздившаго складки, которыя преобразили древнее поднятіе въ томъ отношеніи, что значительно увеличили высоту гребней, придали имъ другое направленіе и соединили



многие из них в одно целое с с.-з. складками, образованъ такимъ образомъ непрерывные дугообразные хребты, которые, хотя и имѣютъ различныя направленія въ разныхъ своихъ частяхъ, но эти части геологически такъ тѣсно связаны между собой, что ихъ нельзя выдѣлить въ разныя системы, какъ это дѣлаетъ, напр., бар. Рихтгофенъ. Результатомъ послѣдняго процесса должна была получиться весьма развитая складчатость, и, дѣйствительно, вся обширная горная система Т.-шаня отъ вост. предѣловъ до Памира и Гиндукуша представляетъ совокупность многочисленныхъ, разнообразныхъ по величинѣ, но однообразныхъ по направленію, дугообразныхъ складокъ, выпуклыхъ къ Ю и вогнутыхъ къ С; однообразие и правильность ихъ нарушается только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нагромождавшіяся колоссальныя складки встрѣчали на своемъ пути массивные выходы древнихъ кристаллическихъ и метаморфическихъ породъ; здѣсь образовались такъ называемые горные узлы, изъ коихъ заслуживаютъ упомянанія: Джунгарскій массивъ, достигающій громаднаго развитія въ верховьяхъ р. Боротала; Музартъ, Хань-Тэнгри, ледниковая область Акъ-шйракъ, массивъ въ верховьяхъ р. Сусамыръ и др. Тарбагатайскія горы, равно какъ и зап. ихъ продолженіе—горы Чингизъ-тау и др. высоты Арало-Иртышскаго водораздѣла, относимыя Рихтгофеномъ къ такъ имъ назв. Кара-тауской горной системѣ, включаются проф. Мушкетовымъ въ составъ горъ обширной Т.-шаньской системы, гдѣ онѣ образуютъ сѣв. группу хребтовъ этой системы. Составной частью названныхъ горъ, кромѣ древнихъ кристаллическихъ породъ, являются также и болѣе новыя—мелафировъ, порфириты, диабазы и др., простираніе коихъ соответствуетъ общему направленію горъ, имѣющихъ вогнутые, крутые, короткіе сѣв. склоны и пологіе южные. Совершенно такая же орографическая и геологическая отношенія существуютъ и въ хр. Боро-хоро, называемомъ иначе Талки, Ирянъ-харбутъ. Зап. конецъ его чрезвычайно неправиленъ, вслѣдствіе столкновенія его съ древнимъ Джунгарскимъ массивомъ (Джунгарскій Ала-тау), который вмѣстѣ съ горами Учъ-кара, можетъ быть, представляеть промежуточную складку между Тарбагатаемъ и Боро-хоро. Отъ перев. Талки къ В. Боро-хоро подымается быстро и за верховьями р. Джиргалты онъ уже почти всѣми своими точками переходить за линію вѣчнаго снѣга; здѣсь онъ очень узокъ, крутъ, скалистъ и мало доступенъ. Въ верховьяхъ Манаса Боро-хоро упирается въ колоссальный горный массивъ Досъ-мегенъ-ора, къ В. отъ котораго простирается горная страна съ весьма запутаннымъ рельефомъ; она довольно круто заканчивается на меридіанѣ Урумчи, къ В. отъ котораго встѣтъ громадный пикъ Богдо-ола, вытягивающійся въ высокій, крутобокій хребетъ ЕНЕ простиранія; хребетъ этотъ, впрочемъ, довольно скоро понижается и распадается; за этимъ же пониженіемъ снова встаетъ горы, которыя въ группѣ Карлыкъ-тагъ достигаютъ снѣговой линіи; вост. конецъ Т.-шаня теряется въ каменистой пустынѣ, близко

подходя къ горамъ Бэй-шаня. Всю эту цѣпь хребтовъ Мушкетовъ связываетъ въ одну, третью, считая съ С, весьма сложную систему складокъ, образованную, главнымъ образомъ, метаморфическими породами; древнія кристаллическія породы преобладаютъ только на крайнемъ В. въ Карлыкъ-тагѣ; засимъ граниты обширными массами выступаютъ также въ верховьяхъ Кама; въ ущ. Талки обнажаются гранито-сіениты и т. д.; въ этомъ же районѣ Т.-шаня имѣются и выходы диабазовъ, мелафировъ, порфиритовъ и проч., а также еще болѣе новыхъ образованій, а именно—долеритовъ. Къ ЮЗ промежуточную систему складокъ образуютъ Чу-илійскія высоты съ ихъ НЕ продолженіемъ въ горахъ Чулакъ, Алтынъ-эмель и Аламанъ-тау. Затѣмъ слѣдуетъ Заилійскій Ала-тау съ его с.-з. отрогомъ Кандыкъ-тау, образующій самостоятельную дугу горъ. Къ Ю отъ г. Вѣрнаго ея правильность нарушается гранитнымъ массивомъ, сочленяющимъ ее со слѣдующею, болѣе южною, системой складокъ, начинающеюся у г. Ауліата, подъ 72° в. д. отъ Гринича, Александровскимъ хребтомъ, продолжающеюся въ Кунгэй-Алатау и оканчивающеюся горами Ишкиликъ и Наратъ-тау подъ 86,5° в. д.; во всей этой цѣпи горъ на крутыхъ вогнутыхъ свѣрхнихъ склонахъ нерѣдки выходы диабазовъ, мелафировъ и проч., а въ Ишкиликѣ даже долеритовъ. Слѣдующая къ Ю система складокъ отличается наибольшею длиною, сложностью и запутанностью, такъ какъ на ней приходятся болѣе массивные выходы древнихъ породъ. Она начинается горами Кара-тау подъ 68° в. д., продолжается въ Таласскомъ Ала-тау, черезъ горы Сусамыръ и Караколъ переходитъ въ Терской Ала-тау на Музартъ, Хань-Тэнгри и оканчивается у города Карамара, гдѣ смыкается съ горами Бэй-шаньскаго нагорья. Правильность ея нарушается обширными выходами гранитовъ въ Таласскомъ Ала-тау, на Сусамырѣ, Караколѣ, Акъ-шйракѣ, Хань-Тэнгри и Музартѣ. Эта цѣпь горъ по своимъ размѣрамъ въ длину (190) и въ высоту превышаетъ всѣ другія хребтовыя дуги, почему ее и слѣдуетъ считать главной, срединною складкою. Южнѣ этой послѣдней находятся цѣлая свита складокъ, такъ назыв. центральный Т.-шань, изъ коихъ наибольшая составляетъ въ то же время и южную окранию собственно Т.-шаня. Эта крайняя складка начинается Ферганскимъ хр. (диабазовымъ), переходитъ въ горы Суёкъ, Теректы и продолжается въ хр. Кокшаль. Въ этой дугѣ граниты также выступаютъ неоднократно. Отъ третьей, южной, группы хребтовъ Т.-шань собственно отдѣляется такимъ же рѣзкимъ перерывомъ, какой наблюдается между Тарбагатаемъ и Джунг. Ала-тау и Боро-хоро, съ тѣмъ только различіемъ, что третичныя неогеновыя отложенія подняты здѣсь на большую высоту. За ними идутъ снова огромныя складки. Онѣ начинаются хребтомъ Нура-тау, продолжаются въ Туркестанскомъ и Алайскомъ хребтахъ, вмѣстѣ съ которыми образуютъ одну дугу, длиною въ 8,5°, заканчивающуюся у Алай-куля и характеризующуюся, подобно Т.-шаньскимъ дугамъ, значительными выходами вулканиче-



ских пород на сѣв. склонахъ. Почти параллельно ей идетъ дуга, начинающаяся горами Кара-тау (Хазретъ-Султанъ), продолжающаяся въ Гиссарскомъ и Заалайскомъ хр. и заканчивающаяся съ первой въ двухъ горныхъ узлахъ—въ верховьяхъ рр. Зеравшана и Карамука. Далѣе, на Ю поднимаются такіе же хребтовые дуги, но на плоскогоріи Памира правильность ихъ въ значительной степени нарушается громадными массами выступающихъ здѣсь древнихъ породъ.

Въ Тарбагатаѣ, подымающемся только въ одной точкѣ—Тасъ-тау—до высоты 9700 фт., вѣчный снѣгъ лежитъ пятнами; въ Саурѣ, достигающемъ высоты 12000 фт., онъ лежитъ уже сплошными массами, при чемъ низшій предѣлъ его спускается на сѣв. склонахъ до абсолютной высоты 9500 фт. На сѣверныхъ склонахъ горъ Боро-хоро предѣльная снѣговая линия проходить на высотѣ 11500 фт.; въ горахъ Богдо-ола на высотѣ 12000 фт., въ Алайскихъ горахъ между 13000 и 14000 фт., въ Заалайскомъ хребтѣ на высотѣ 15500 фт., наконецъ, на Памирѣ не ниже 16500 фт., хотя ледники и опускаются здѣсь до высоты 14000 фт. (ледникъ гр. Шереметева). Горы Тянь-шаньской системы вообще бѣдны ледниками. Въ вост. Т.-шанѣ только къ В отъ пика Богдо-ола нѣбось небольшой ледникъ; въ горахъ Боро-хоро ледниковъ нѣтъ, но ими сравнительно богатъ центральн. Т.-шань (ледникъ Петрова, группа ледниковъ въ верховьяхъ р. Иньльчекъ, ледники Хань-Тэнгри, ледникъ Музартъ), гдѣ они опускаются до высоты 11000—11500 фт. надъ ур. океана, Музартскій же (Джипарлыкъ) до выс. 9400 фт. Въ зап. Т.-шанѣ ледники имѣются только въ верховьяхъ Майданъ-тала и Ой-ганька въ Таласскомъ Ала-тау. Въ горахъ, примыкающихъ къ Памиру и возвышающихся къ Ю отъ Ферганской долины, ледниковъ мало. Самые значительные изъ нихъ Зеравшанскій, опускающійся до абс. высоты 9000 фт. съ горнаго узла Кокъ-су, и ледникъ Федченко, сползающій съ массива Сель-тау; съ того же массива на ЮЗ спускается и группа ледниковъ графа Шереметева.

Всѣ воды, стекающія съ Т.-шаня, образуютъ рѣки внутреннихъ бассейновъ. На З текутъ впадающія въ Аральское оз. Аму-дарья (см.); также описаніе впадин, притоковъ ея—Пянджа съ Ваханъ-дарьей, Вахша, Кафирнагана, Сурхана и Сыръ-дарья (см.), а также сл. Кара-дарья, Нарынъ, Чирчикъ, принадлежащій къ системѣ Аму-дарьи—Зеравшанъ (см.), къ системѣ Сыръ-дарьи—Таласъ и Чу (см.); впадающія въ оз. Балхашъ: Или (см.), а также Илискій край, Кунгестъ, Каратау (см.), Лепса (см.); въ оз. Ала-куль—р. Эмилъ (см.). На С съ Т.-шаня стекаютъ лишь незначительныя рѣки, которыя или вливаются въ озера (Боротала, Джинъ-хо, Кійтынъ въ Эби-норъ (см.), Манасъ въ оз. Телли-норъ), или теряются въ пустыни (Хотуги, Сату-хэ, Архоту); изъ нихъ наибольшаго вниманія заслуживаетъ Манасъ (см.). На Ю текутъ рѣки системы Тарима (см.): Камтаръ-дарья, Тушканъ-дарья, Музартъ, въ низовьяхъ Шахъ-дръ, Хайдыкъ-голь, влипающійся въ оз. Баграшъ-куль, въ свою очередь выпускающій притокъ Тарима—Конче-дарью

(см.) и др., меньшихъ размѣровъ, частью уже въ настоящее время необитающихъ до Тарима, частью теряющихся въ сопровождающихъ эту рѣку болотахъ. Изъ алайскихъ озеръ первое мѣсто по величинѣ принадлежитъ Иссыкъ-кулю (см.), лежащему на абс. высотѣ 5300 фт. и находящемуся, благодаря рч. Кутемалдѣ, впадающей въ озеро и питающейся образуемымъ разливами р. Чу болотомъ, въ гидрографической связи съ этой послѣдней. Засимъ заслуживаютъ быть упомянутыми: Сонъ-куль, лежащій въ котловинѣ, на урвнѣ 9400 фт., содержащій прѣсную воду и при посредствѣ рѣчки Койджерты сообщающійся съ системой р. Нарына; Чатыръ-куль, уровень коего находится на высотѣ 11200 фт. и общій характеръ котораго напоминаетъ скорѣе степное, чѣмъ альпійское озеро; Сайрамъ-норъ, лежащій въ глубокой котловинѣ, на высотѣ 7200 фт. (согласно даннымъ Алафераки—6200 фт.), не имѣющій стока и содержащій горькосоленую воду; небольшое моренное озеро Богдо-ола, въ вост. Т.-шанѣ, лежащее на абс. выс. 6300 фт., у подошвы пика Богдо-ола, и замѣчательное величественной красотой своихъ окрестностей (оно почитается священнымъ у китайцевъ); наконецъ, памирскія озера Большой и Малой Кара-куль (см.), Рингъ-куль и Зоръ-куль (см. Памиръ). Къ Т.-шаньскимъ озерамъ слѣдуетъ также причислить и Баграшъ-куль, занимающій наиболѣе углубленную часть обширной плоской котловины (3000 фт.), замкнутой со всѣхъ сторонъ развѣтвленіями Т.-шаня и Курукъ-тага и сообщающейся съ нижележащей южной равниной исключительно посредствомъ ущелья р. Конче-дарьи, по которому эта послѣдняя прорывается черезъ Курукъ-тагъ; оно питается водою р. Хайдыкъ-гола и, вѣроятно, многими источниками на днѣ; наибольшая его длина съ В на З—85 вер., наиб. ширина—50 вер., окружность-же его простирается до 220 вер.; его вода совершенно прѣсная.

Въ климатическомъ отношеніи Т.-шань мало изученъ. Простираясь отъ З къ В на 30,5° поясомъ горъ, раскинувшихся мѣстами въ ширину градусовъ на 5—8, заключающій и плоскогорія, и широкія открытыя долины, и высочайшія горныя группы, то стоящая одиноко, то поднимающаяся среди стѣсненныхъ вокругъ нихъ горныхъ краевъ, Т.-шань не можетъ, конечно, обладать на всемъ своемъ пространствѣ одинаковымъ климатомъ. Особенно рѣзко разница въ климатическихъ его особенностяхъ проявляется при слѣдованіи черезъ него съ С на Ю, при чемъ она выражается и флорой, когда мы переходимъ отъ густыхъ сырыхъ ельниковъ и кислыхъ луговъ къ высокой сухой пустынѣ Памира, почти лишенной растительности, и подъеомъ линіи вѣчнаго снѣга. Это поступательное движеніе на Ю сравнительной сухости воздуха обуславливается огромной высотой хребтовъ Т.-шаня, встоящихъ на пути движенія влажныхъ сѣв.-зап. вѣтровъ, которые достигаютъ Памира уже значительно обдѣленные парамъ. Здѣсь, но главнымъ образомъ—на южныхъ склонахъ Памира, болѣе доступныхъ влажнымъ вѣтрамъ, еще выпадаютъ дѣтніе дожди или, въ зави-



симости отъ высоты—снѣга, но зимы обыкновенно безснѣжны. чѣмъ и пользуются киргизы, перекочевывая сюда изъ хорошо орошенной, но зимой заваливаемой снѣгомъ, Алайской долины. А такъ какъ вмѣстѣ съ тѣмъ Памиръ представляеть площадь, приподнятую на огромную абсолютную высоту (около 12000 фт. въ среднемъ), совершенно обнаженную отъ растительнаго покрова, съ почвой, частью каменной, частью песчаной, быстро поэтому нагрѣвающейся, но быстро и остывающей, то ясно, что горная страна эта должна обладать климатомъ, отличающимся въ чрезвычайной степени крайностями континентальнаго климата: чрезвычайной сухостью, значительностью суточныхъ и годовыхъ амплитудъ, вѣтрами (главнымъ образомъ мѣстнаго происхожденія), низкой температурой зимы и, въ зависимости отъ высоты надъ ур. океана, суровымъ лѣтомъ. Всѣ эти рѣзкости памирскаго климата проявляются значительно слабѣе къ С отъ Заалайскаго хр., къ предѣлахъ Т.-шаня собственно. Мѣстами, впрочемъ, и здѣсь встрѣчаются районы съ суровымъ климатомъ (напр., долина Чатыръкула), тѣмъ не менѣе условія существованія челоука здѣсь легче памирскихъ, что, главнымъ образомъ, зависитъ отъ сравнительно болѣе влажности воздуха, допускающей развитіе травянистаго покрова. Т.-шань обнимаетъ не только высокіе хребты и возвышенныя нагорья, но и глубокія долины съ относительно небольшими превышеніемъ надъ ур. ок. Эти долины, въ противоположность Памиру, отличаются теплымъ, даже знойнымъ климатомъ, допускающимъ культуру такихъ нѣжныхъ плодовыхъ деревьевъ, какъ гранатовое и персиковое, и растений, какъ кунжутъ (*Sesamum indicum*) и хлопокъ. Особенно мягкимъ климатомъ отличается Алайская долина, по своимъ климатическимъ особенностямъ, благодаря обилію осадковъ, умягчающимъ образомъ дѣйствующихъ на лѣтній зной, и защищенности отъ сѣв. и сѣв.-вост. холодныхъ вѣтровъ, приближающихся къ периферическимъ областямъ, съ теплымъ морскимъ климатомъ. Особенно знойнымъ климатомъ, но со строго выраженными континентальными особенностями, обладаютъ нѣкоторыя долины горной Бухары, напр., Каратегинская. Наибольшее количество осадковъ, какъ и слѣдовало ожидать, выпадаетъ на сѣв. склонахъ передовой лѣни Т.-шаня собственно, притомъ въ зонѣ между 5 и 8 тыс. абсолютнаго поднятія. Эта именно зона особенно богата ельниками.

Сѣв. склоны Тарбагатай почти безлѣсны, зато изобилуютъ лугами, южн. же—бѣдѣе травянистой растительностью, но бороздящая ихъ ущелья поросли лиственными лѣсомъ, преимущественно тополемъ, ивой, *Cotoneaster*, *Spiraea*, *Rugos*, съ разнообразною кустарною порослью въ видѣ подліска, среди коей преобладаютъ *Spiraea*, *Berberis*, *Saragana*, *Lonicera* и др. Особенно богаты лѣсомъ, притомъ высокоствольнымъ хвойнымъ (лиственница, ель), Бармакскія горы, менѣе Саурскія альпы. Изобиловали имъ нѣкогда и сѣв.-зап. склоны Джунгарскаго Ала-тау, въ настоящее же время

лѣса эти значительной частью вырублены. Хр. Боро-хоро съ обоихъ склоновъ одѣтъ густыми ельниками, которые на С спускаются до абс. выс. 5500 фт.—7000 фт.; лиственный лѣсъ встрѣчается здѣсь только въ долинахъ и состоитъ преимущественно изъ березы въ верхнихъ зонахъ, тополя въ нижнихъ; еще ниже преобладаетъ карагачъ (*Ulmus*). Въ горахъ верховій Или, т. е. въ долинахъ Кунгеса и Текеса по преимуществу, лиственные лѣса имѣютъ обширное распространѣніе и очень разнообразны по составу (береза, рябина, черемуха, тополь, осина, дикая яблоня, абрикосовое дерево и др.); въ верхнихъ горизонтахъ къ нимъ присоединяются хвойныя породы—ель и древовидный можжевельникъ (*Juniperus pseudosabina*), который встрѣчается также и на сѣв. склонахъ Боро-хоро, но только здѣсь растетъ сплошными насажденіями, далѣе же къ югу онъ становится главной составной частью горныхъ лѣсовъ. Ельники встрѣчаются во всемъ вост. Т.-шанѣ; на крайнемъ В. въ Карлыкь-тагѣ, къ ели присоединяется даже лиственница; но на Ю распространѣніе ея такъ далеко не идетъ; крайній предѣлъ ея распространѣнія въ этомъ направленіи находится въ горахъ къ В отъ Гульчи; однако, на всемъ пространствѣ между этимъ пунктомъ и долиной Нарына она почти не встрѣчается: ее здѣсь вытѣсняетъ *Juniperus pseudosabina*, который хорошо растетъ даже тамъ, гдѣ лугъ смѣняется степью. Вообще, надлежитъ замѣтить, что хр. Терскей Ала-тау служить до нѣкоторой степени границей—къ сѣв. преобладаетъ лугъ и лѣсъ, къ югу—высокая степь, на южн. скатахъ Т.-шаня (хр. Кокшаль) мало по малу переходящая въ пустыню со свойственной этой послѣдней жалкой растительностью; только долина Музартъ дѣлаетъ въ этомъ отношеніи исключеніе, будучи одѣта превосходными лугами и еловыми рощами. Въ Алайскихъ горахъ лѣсъ лиственныхъ породъ и арчи (*J. pseudosabina*) встрѣчается главнымъ образомъ на сѣв. склонахъ, южные же почти безлѣсны; впрочемъ, арча встрѣчается рощами даже въ Алайской долинѣ, ниже устья Кокъ-су; Заалайскій хр. безлѣсенъ; нѣтъ лѣса и на Памирѣ; въ предѣлахъ горной Бухары лѣсъ встрѣчается въ Дарвазѣ, въ долинѣ Хингоба, въ долинѣ Акъ-су, кое-гдѣ въ Гиссарскомъ хр., наконецъ, въ горахъ Хазретъ-Султанъ и въ сѣв. части Байсунъ-тау; луга изобилуютъ въ хр. Петра Великаго и въ горахъ Балджуанскаго бекства, луговая же растительность одѣваетъ и сѣв. часть Баба-тага; засимъ вся остальная часть горной Бухары одѣта или степною растительностью, или представляетъ почти безплодные каменные участки. Скалы преобладаютъ и въ долинѣ Зеравшана, въ особенности въ верховьяхъ этой рѣки, но вообще сѣв. склоны Гиссарскаго и южн. Туркестанскаго богаче растительностью, чѣмъ смежныя части Гиссарскаго бекства. Нура-тинскія горы безлѣсны и покрыты степной растительностью, хотя мѣстами онѣ и достигаютъ высоты 7000 фт. Зап. оконечн. Т.-шаня собственно—хр. Кара-тау только въ В отъ мер. Чимкента одѣтъ въ верхнихъ горизонтахъ луговой растительностью, а мѣстами и



лѣсомъ, къ 3 же онъ приобретаетъ пустынный характеръ и только въ падахъ покрытъ степными травами и кустарниками; въ этомъ отношеніи онъ представляетъ совершенную противоположность вост. оконечности Т.-шаня, — Карлыкъ-тау, который даже на южныхъ склонахъ богатъ пастбищами и лѣсами, преимущественно тополевыми.

Изъ промысловыхъ животныхъ въ Т.-шанѣ водятся ирисы (*Leopardus uscia*), рыси, дикія кошки, каменные куницы, хорьки (*Putorius sagittatus*), горностаи, барсуки, выдры, медвѣди (*Ursus leucopux*), сурки (*Argomys dichrous*), зайцы, лисицы, волки, альпійскіе волки, джиггетай (*Equus hemionus*, въ вост. Т.-шанѣ), аркары (*Ovis poloï*), сайги (*Saiga tatarica*, въ вост. Т.-шанѣ), антилопы-каракуйюки (*Gazella subgutturosa*), маралы (*Cervus maral*), косули, дикія козы, кабаны.

Главная масса населенія Т.-шаня — кочевники киргизы и кара-киргизы; въ долинахъ Текеса, Кунгеса, Хайдукъ-гола, на сѣв. склонахъ Боро-хоро и южн. Тарбагатай кочуютъ калмыки; калмыцкое же, но омуслиманнившееся племя дѣлать населяетъ сѣв. склоны Т.-шаня, къ югу отъ Гучэна; въ горахъ Уркушаръ и Джанрскихъ кочуютъ кара-калмыки. Но кромѣ кочевниковъ нѣкоторые горныя долины Т.-шаня населяютъ полупустыскія, полуосѣдлыя народности; таковы — таглыки (т. е. горцы) Хамййскихъ горъ, горные таджики верхней части Зеравшанской долины, долины Ванджа, Язгулана, Мукъ-су и т. д.

**Литература.** Реклю, «Земля и люди» (VI); Richthofen, «China»; Мушкетовъ, «Туркестанъ»; Костенко, «Туркестанскій край» (I—III); его же, «Чжунгарія» (въ «Сборникѣ геогр., топогр. и стат. матер. по Азіи», XXVIII); Венюковъ, «Опытъ военнаго обозрѣнія русскихъ границъ въ Азіи»; Каульбарсъ, «Матеріалы по географіи Т.-шаня» («Зап. Имп. Русск. Геогр. Общ.», V, 1875); Семеновъ, «Предисловіе» къ 2 т. «Землѣдѣнія» Риттера (1859); его же, «Первая поѣздка въ Т.-шань до верховій Яксарта или Сырь-дарья въ 1857 г.» («Вѣстн. Имп. Русск. Геогр. Общ.», 1858, XXIII); его же, «Поѣздка изъ укр. Вѣрнаго черезъ пер. у Субъ-тубе и ущелье Буамъ на зап. оконечность оз. Иссык-Куля въ 1856 г.» («Зап. Имп. Русск. Геогр. Общ.», 1867); Валихановъ, «Очерки Джунгаріи» («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», кн. I); Федченко, «Въ Коканскомъ ханствѣ»; Куропаткинъ, «Кашгарія»; Стверцовъ, «Орографическій очеркъ Памирской горн. системы» («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», XIII, 1886); его же, «Путешествіе по Туркестанскому краю и изслѣдованіе горн. страны Т.-шаня» (1873); его же, «Вертикальное и горизонтальное распрежденіе туркест. животныхъ»; его же, «Поѣздка въ зап. часть Небеснаго хр.» («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1867); Татаринцовъ, «Поѣздка на Тарбагатайскій хр. въ 1864 г.» («Горн. Журн.», 1865, II) и др. его статьи; Годуновъ, «Краткій отчетъ объ Иссык-Кульской эксп.» («Вѣстн. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1860 г., кн. 4); его же, «Завлійскій край» (въ «Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1861, кн. 3) и др. статьи; Регель, «Путешествіе въ Тур-

фанъ» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1881, IV); Ошанинъ, «Каратегинъ и Дарвазъ» («Им. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1881, кн. 1); Везиновъ, «Замѣчанія объ оз. Иссык-Куль ир. Кашкаръ» («Вѣстн. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1860, XXX); его же, «Очерки Завлійскаго края» («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1861); Потанинъ, «Очерки сѣв.-зап. Монголіи» (I); Пржевальскій, «Отъ Кульджи за Т.-шань и на Лобъ-норъ»; его же, «Третье путешествіе въ Центр. Азію»; его же, «Четвертое пут. въ Центр. Азію»; Пѣвцовъ, «Путевые очерки Чжунгаріи»; его же, «Груды тибетской экспедиціи» (I); Богдановичъ, «Геологическія изслѣдованія въ Вост. Туркестанѣ» («Труды тиб. эксп.», II); Г. Е. Грумъ-Гржимайло, «Le Pamir et sa faune lépidoptérologique» («Mémoires sur les lépidoptères», red. par N. M. Romanoff, т. IV); его же, «Описаніе путешествія въ Зап. Китай» (т. I); Алфераки, «Кульджа и Т.-шань» («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», XXIII); Красновъ, «Опытъ исторіи развитія флоры южной части вост. Т.-шаня» («Зап. Имп. Рус. Геогр. Общ.», XIX); Игнатьевъ, «Предвар. отчетъ объ эксп. для изслѣдованія горн. группы Ханъ-Тенгри» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1887, II); Ивановъ, «Верховья сист. Таласск. Ала-тау» («Изв. Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1881, 3); его же, «Путешествіе на Памиръ» (тамъ же, 1884, 3); Сорокинъ, «Путешествіе по русскому Т.-шаню въ 1884 г.» (т. же, 1885); Св. Гединъ, «Въ сердцѣ Азіи».

**Г. Е. Грумъ-Гржимайло.**

**Тяпинскій** (Омельяновичъ, Василій Николаевичъ) — переводчикъ Евангелія, напечатаннаго въ кочевой типографіи въ лѣстѣ, безъ означенія мѣста и времени печатанія, около 1580 г., на блорусское нарѣчіе. Свѣдѣній о жизни Т. сохранилось очень мало; впервые имя его упоминается въ 1564 г. Т. примыкалъ къ соцініанству, какъ это явствуетъ изъ предисловія къ Евангелію. Важнѣйшая черта мировоззрѣнія Т. — любовь къ русскому народу; въ современномъ обществѣ Т. наблюдалъ паденіе національно-религіозныхъ качествъ древнихъ славянъ и пониженіе образованности въ русскомъ духѣ. Онъ обращается съ воззваніемъ къ папамъ, прося ихъ повліять на духовенство, чтобы оно измѣнило свой образъ жизни и отдало средства на поддержаніе и укрѣпленіе науки слова Божія. Главнымъ мотивомъ для перевода Евангелія на блорусское нарѣчіе послужило для Т. сознаніе пользы Св. Писанія на родномъ языкѣ. Переводъ и изданіе книги причинили Т. много затрудненій. Предисловіе къ переводу имѣетъ значеніе для характеристики современнаго общества и принадлежитъ къ числу главныхъ политич. сочиненій эпохи XVI в. въ Россіи. Т. первый начинаетъ борьбу съ полонизаціей Сѣв.-зап. края не на религіозной почвѣ, но на національно-культурной. Ср. М. В. Довнаръ-Запольскій, «В. Тяпинскій, переводчикъ Евангелія на блорусское нарѣчіе» (СПб., 1899).

**Тяпканы** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ древнихъ родословцевъ, отъ мужа честна Василя Варгоса, по прозванію Погожій, выѣхавшаго съ Ольгердовичами на Мамаево побоище (1380), остав-



пшійся въ Москвѣ и бывший окольнымъ Дмитрія Донскаго. Его младшій сынъ Михайла, по прозванію Тяпка, былъ родоначальникомъ Т. Иванъ Ивановичъ Т. былъ намѣстникомъ въ Калугѣ (1522), а племянникъ его Матвій Семеновичъ—намѣстникомъ въ Мценскѣ (1537). Василій Михайловичъ Т. былъ посланникомъ въ Польшу (1665, 1674—76) и Крыму (1683), и думнымъ дворяниномъ. Родъ Т. внесенъ въ род. кн. Владимірской, Саратовской, Тамбовской и Тульской губ.

**Тясьминъ** (*Тасьминъ*)—р. Кіевской губ., дл. въ 162 в. Беретъ начало въ Чигиринскомъ у., къ СВ. отъ с. Вышіе Верешаки, течетъ сперва на ЮЗ, у с. Больш. Вирки поворачиваетъ къ СЗ, у м. Смѣлы—къ СВ, у с. Харьковки—къ ЮВ, входитъ въ Ирдынское болото, у г. Чигирина поворачиваетъ на В,

образуя здѣсь границу Кіевской и Херсонской губ. до впаденія своего въ р. Днѣпръ у Новогородіевска. Шир. р. отъ 5 до 35 саж., у запрудъ до  $1\frac{1}{2}$  вер. (шир. долины до  $1\frac{1}{2}$  вер. и болѣе), глуб. отъ 3 фт. до 3 с., средняя скорость  $1\frac{1}{2}$  фт. въ секунду. Берега р. болѣею частью высокіе (лѣв. часто выше прав.), крутые и каменистые (отъ м. Каменки до с. Яблоновки они сложены изъ гранита, у с. Субботова и г. Чигирина—изъ третичнаго жернового песчаника, прикрытаго глинами. Въ нижнемъ теченіи Т. берега низменные и болотистые. Важнѣйшіе притоки Т.: съ лѣв. стор.: Сухой Тясьминъ, Болтышка, Сухой Ташлыкъ, Ирдыновка, Калаборокъ; съ правой—Осотянка, Косарка, Вязля, Ирлейскъ, Бол. Чута, Пугачиха. По Т. расположены 2 города, 4 мѣстечка и 46 селеній.

## У\*).

**У**—двадцатая буква русскаго алфавита, обозначающая узкій губной гласный, образуемый съ округленіемъ и выпячиваніемъ губъ впередъ; языкъ при произношеніи у отодвигается назадъ и задняя его часть нѣсколько приподнимается по направленію къ мягкому нёбу. Надставная труба, при подобной артикуляціи губъ и языка, получается большая, широкая въ средней своей части и длинная, съ узкимъ отверстіемъ впереди, усиливающая низкіе и приглушающая высокіе обертоны голосового тона. Отсюда происходитъ низкій тембръ этого гласнаго, занимающаго въ данномъ отношеніи самую низкую ступень въ ряду прочихъ гласныхъ. Благодаря энергичной артикуляціи губъ для русскаго у (въ польскомъ и англійскомъ языкахъ имѣется и, произносимое со слабой артикуляціей губъ), звукъ этотъ очень устойчивъ и не поддается ни вліянію ударенія (въ словахъ *нуль, нулѣвка, нулѣвикъ, нуховичекъ* и т. д. гласный у вездѣ слышенъ болѣе или менѣе отчетливо и не можетъ быть смѣшанъ ни съ какимъ другимъ гласнымъ), ни вліянію слѣдующаго небнаго согласнаго (въ словахъ *буду* и *будешь* ударенное у звучитъ почти совсѣмъ одинаково, такъ что разница едва улавливается даже привычнымъ слухомъ фонетика). Знакъ у восходитъ къ греч. унциальному У и его латинской формѣ у. Прототипа этому знаку въ финикійскомъ алфавитѣ нѣтъ, вѣро-

ятно, онъ былъ изобрѣтенъ греками. Самый звукъ у восходитъ или къ индоевропейскимъ дифтонгамъ *ou, au* (лит. *gaidas*, красный; р. *руда*; лит. *saũsas*, греч. *αἶσος*, р. *сухъ*) или къ праславянскому ѡ (о), возникшему изъ сочетаній *ou, ot, an, at*, рѣже *up, ut* передъ согласными (гр. *ὄψος*, старославянск. *зѡбѣ*, р. *зубъ*; гр. дор. *φῑροντι*, старосл. *бѣрѣти*, р. *берутъ*; лат. *animus*, старосл. *ѡхати*, р. *ухать* въ *благо-ухать*; старосл. *гѡба*, р. *луба*, лит. *gumbas* и т. д.). Цифровое значеніе буквы у въ славянской азбукѣ (оу) было 400. Для обозначенія того же гласнаго у послѣ мягкихъ согласныхъ и j употребляется буква ю (см.): *люблю, Ваню* и т. д. С. Б—ва.

**Уади**—см. Вади (V, 356).

**Уаза** (Oise въ древности *Esia Isara*)—правый притокъ Сены, вытекаетъ въ бельгійской провинціи Геннегау съ Арденнскихъ горъ къ Ю отъ Шимэ. Вступивъ во Францію, У. протекаетъ чрезъ департаменты Энъ, У. и Сены-и-Уазы, начиная съ Шони она становится судоходной и впадаетъ въ Сену при Конфланъ-С-тъ-Гоноринъ. Длина теченія 305 км. Притоки У. Серръ и Энъ. У. соединяется каналами съ рр. Соммой, Самбръ и Шельдой и частью сама канализирована.

**Уазы-департаментъ**—занимаетъ часть старинныхъ французскихъ провинцій Иль де Франса и Пикардін; пространство 5885 кв. км. Поверхность въ общемъ ровная, въ сѣв. части

\*) Большую часть англ. словъ начинающихся на W, см. подъ буквой В.



становится холмистой. Почва плодородная. Осадков не более 60—70 кб. м. ежегодно. Главная р. Уаза—судоходна. Ея притоки Эни, Бреш, Терань и Нонетъ. Лишь сѣв. часть принадлежит бассейну Соммы; въ юго-вост. части заходить р. Уркъ, притокъ Марны, а въ юго-зап. часть заходить притоки Эпты. Жителей 404511 (1898). Пахатной земли 411658 гект., луговъ 33630, виноградниковъ 331, пастбищъ 5016 и лѣсовъ 101280 гект. Главныя произведенія: пшеница (около  $2\frac{1}{2}$  милл. гкл. ежегодно), овесъ (около 3 милл. гкл.), рожь, бобовыя растенія, картофель, свекловица, овощи; садоводство (яблочный сидръ). Значительное скотоводство: лошадей 49680, крупнаго рогатаго скота 120723, овецъ 336668 головъ. Птицеводство и пчеловодство. Обрабатывающая промышленность: желѣзодѣлательныя и чугунолитейныя, машиностроительныя, инструментальныя, фарфоровыя и фаянсовые, плесбумажные, химическія, сахароваренныя и винокуренныя заводы. Производство хлопчатобумажныхъ и шерстяныхъ тканей, кружевъ (Шантизья), ковровъ (Бовэ), визальныхъ и токарныхъ издѣлій. Округовъ четыре: Бовэ, Клермонъ, Компьень и Санлисъ. Главн. г. Бовэ. Ср. Deladrene и Pihan, «Géographie physique et historique du départ. de l'Oise» (Бовэ, 1887).

**Уайтъ**—см. Вайтъ.

**Уайтъ** (Робертъ. Wight) — шотландскій ботаникъ (1796—1870). По окончаніи курса въ эдинбургскомъ университетѣ въ 1818 г. получилъ званіе доктора медицины. Въ 1819 г. У. отправился въ качествѣ военнаго врача въ Индію, гдѣ прожилъ въ разныхъ мѣстностяхъ до 1853 г., усердно собирая растенія. Позже У. занялъ мѣсто директора ботаническаго сада въ Мадрасѣ, былъ естествоиспытателемъ индійской компаніи, а съ 1836 г. директоромъ хлопковыхъ плантацій. По возвращеніи изъ Индіи жилъ въ Англіи. Во время пребыванія, въ 1833—1834 гг., въ Эдинбургѣ вмѣстѣ съ проф. Арноттомъ работалъ надъ «*Prodromus Florae Peninsulae Indiae orientalis*» (т. I, Лондонъ, 1834, 480 стр.); сочиненіе это, содержащее краткія описанія растеній Индіи, къ сожалѣнію, не было закончено. Въ Индіи У. занялся изданіемъ рисунковъ растеній индійской флоры: «*Illustrations of Indian Botany* (Мадрасъ, 1838—1841; 2 тома съ 134 раскраш. таблицами); «*Icones plantarum Indiae orientalis*» (ib., 1838—1847, 3 тома съ 1162 табл.); «*Spicilegium Neilgherrense*» (ib., 1846—1847, съ 100 раскраш. таблицами). Мелкія работы У. напечатаны въ «*Madras Journal of literature and Science*» и въ друг. журналахъ. Гербарій свой У. еще при жизни пожертвовалъ ботаническому саду въ Кью, въ Англіи.

*В. Тр.*

**Уакарн** (*Brachyurus calvus*) — обезьяна изъ сем. широконосыхъ или обезьяна Нового Свѣта (*Platyrrhini*), относящаяся къ роду короткохвостыхъ обезьянъ (*Brachyurus*). Родъ этотъ характеризуется очень короткимъ, какъ бы обрубленнымъ, хвостомъ (14—17 хвостовыхъ позвонковъ); голова удлиненной формы, лицо продолговатое и плоское; поздри находится по сторонамъ носа; борода окаймляетъ только щеки, отдѣльные пучки щетинистыхъ

волосъ находятся на лицѣ. Въ верхней и нижней челюстяхъ находятся по 4 рѣза, на клоненныхъ впередъ, нижніе рѣзцы длиннѣе и острѣе верхнихъ; клыки короткіе, крѣпкіе и почти прямые (только нижніе нѣсколько заострены крючками); коренные зубы въ числѣ 5—6 съ каждой стороны. Конечности довольно короткія. Шерсть нѣсколько мохнатая, на головѣ короче, чѣмъ на остальномъ тѣлѣ; шея не покрыта. У. или краснолицые соки отличаются хвостомъ, имѣющимъ форму толстаго отростка. Цвѣтъ шерсти грязно-желтый или красноватый, на спинѣ грязно-бѣлый, а на нижнихъ частяхъ туловища золотисто-желтый. Лицо ярко-краснаго цвѣта съ желтыми бровями и красновато-желтыми глазами. У старыхъ животныхъ цвѣтъ шерсти дѣлается свѣтлѣе и переходитъ почти въ бѣлый. Волосы на головѣ короткіе, тогда какъ на спинѣ отличаются значительной длиной. Длина животнаго около 50 см. У. живетъ въ сѣв. части Южной Америки, имѣя, повидимому, ограниченное распространеніе и встрѣчается вообще сравнительно рѣдко; онъ водится въ лѣсахъ по берегамъ рѣкъ, затопляемыхъ большую часть года водой. У. живетъ небольшими стадами. Движенія ихъ быстры и ловки и они перебѣгаютъ и перепрыгиваютъ съ одного дерева на другое. Самки носятъ дѣтенышей на спинѣ. Пища ихъ состоитъ изъ различныхъ плодовъ. У. плохо переносятъ неволю и даже при пересылкѣ на сравнительно небольшія разстоянія легко погибаютъ.

*М. Р.-К.*

**Уаргла** (Wargla, Ouargla, Varghla, Varghela) — принадлежащій Франціи и причисляемый къ Алжиріи оазисъ въ Гамматѣ (такъ назыв. Каменной пустынѣ), на высотѣ 120 метр. надъ моремъ, мѣсто пересѣченія нѣсколькихъ караванныхъ путей и важный торговый пунктъ въ Сахарѣ, населенъ арабами, мсабитами (изъ Туниса), берберами и суданскими неграми. Въ оазисѣ много пальмовыхъ рощъ, плоды которыхъ составляютъ главный предметъ вывоза. Городъ У. имѣетъ цитадель и окруженъ стѣнами; жителей 10000 чел.; кожевенное производство.

**Уаръ** (Варъ) — св. мученикъ, воинъ, начальникъ отряда въ Египтѣ въ началѣ IV в., принадлежалъ къ числу христіанъ, вѣнчанъ исповѣдывавшихъ свою вѣру. У. подвергся мученичеству и скончался среди истязаній. Тѣло У., выброшенное на сѣденье зѣвряка, взяла благочестивая вдова, Клеопатра, и сохранила его въ своемъ домѣ. По окончаніи гоненія, въ 312 г., она перевезла мощи У. въ Палестину и положила ихъ въ своей семейной пещерѣ въ селеніи Эдрѣ (въ 8 миляхъ отъ сѣв. края Геннисаретскаго оз.), а затѣмъ построила въ честь святаго храма. У. пострадалъ около 307 г.; память его 19 окт.

**Уаттъ** (Джемсъ) — см. Уаттъ (У., 643).

**Уба** — р. Томской губ. и отчасти Семирасской обл., Бійскаго и Устькаменогорскаго уу.; состоитъ изъ двухъ рр. — Черной У., сѣв. вѣтъ, и Бѣлой У. (южн. вѣтъ), берущихъ начало первалъ — въ Коргонскихъ и Коксунскихъ, а вторая въ Тургусунскихъ бѣзкахъ. Первая течетъ на З и СЗ, вторая къ



ЮВ на СЗ. Протяжение первой 50 верст, а второй 48 верст. По соединении обеих ветвей, р. У. течет, в общем, на З и СЗ, приняв р. Убинку поворачивает к ЮЗ, а ниже впадения в нее р. Вавилонки к Ю до самого впадения в р. Иртыш справа. Длина У. 260 вер., из коих 240 в в Томской губ., а 20 вер.—в Семипалатинской обл. Течение реки быстрое, порожистое, дно каменистое, берега реки возвышенные. Ширина от 20 до 50 саж., глубина от  $\frac{3}{4}$  до 3 арш., в низовьях и болте. Верхнее течение У. находится в диких, трудно доступных, высоких горах, среднее течение орошает зап. предгорья Алтая, ниже—образует границу нагорья от степи. Убинская долина с С ограничена Тигерскими и Коргонскими горами, с В Кокусскими и Тургусскими, а с Ю Ульбинскими горами. Все верхнее течение и часть среднего до впадения слева р. Убинки пустыни. В нижней части среднего и в нижнем течении долина У. представляет обширные дуга и частью лесистые местности и эти части долины реки обитаемы и населены. В реке водятся лососи, щуки, окуни, карпы и др. У. в общем несудоходна, но в среднем и нижнем течении может быть сплавной.

Н. Л.

**Убагань** (Куш-Мурунь)—горько-соленое озеро Акмолинской обл., близ зап. ея границы. Длина до 60 вер., ширина от 10 до 30 вер. Озеро было прежде все наполнено водою и изобиловало рыбою, нынѣ большая часть его высохла и только весной имѣет нѣсколько значительных водных плесей, лѣтом же только сохраняет горько-соленую воду по фарватеру пересѣкающей озеро р. Убагань. На поросших камышем отмелях расположены зимовки киргиз. По берегам много водяных птиц, особенно лебедей. К юго-зап. берегу озера примыкает Амань-Карагайский борь.

Н. Л.

**Убагань** (Обага)—правый приток р. Тобола; берет начало в южн. склонах Куш-мурунских гор в Акмолинской обл. и в верховьях носит название Бурдуаты-талъ. Достигнув Тургайской обл., У. течет прямо на С, служа границей между Тургайской и Акмолинской обл. около 200 вер., и на этом пути проходить через большое оз. Убагань. Затѣм, не доходя 60 вер. до ств. окраины области, река отклоняется к З и впадает в Тоболъ уже въ предѣлах Оренбургской губ., в 10 вер. от ст-цы Звѣриноголовской. Ширина У. в нѣкоторых мѣстах достигает 20 саж.; удобныхъ родовъ имѣетъ немного, лучший изъ нихъ Кара-уткулъ (черный бродъ) на Багакалинской караванной дорогѣ, недалеко отъ впаденія въ него рч. Ацибуи. Притоковъ, заслуживающихъ вниманія, У. не имѣетъ. Вода на всемъ протяженіи У. соленая или горько-соленая.

**Убалды** (Baldus de Ubaldis, 1327—1400)—постгlossаторъ, уч. Бартола, учитель права въ Болоньѣ, Перуджии, Пизѣ, Флоренции, Падуѣ, Павіи; извѣстенъ какъ комментаторъ къ пандектамъ и кодексу.

**Убанги** (Ubangi)—большой притокъ Конго съ правой стороны, протекаетъ между 2°30'

сѣв. ш. на западъ отъ Ваделая, 1300 м. н. ур. м., у верховьевъ Нила наз. Кибали, позже Макуа, затѣмъ Уэлле; слева принимаетъ притокъ Бомоканди, справа Уэрре, Мбому съ Ниинко, потомъ Котто, Куангу и Кемо; измѣняетъ свое направленіе подл 597' сѣв. шир. и 19°30' вост. долг. отъ Гринича на ЮЮЗ и впадаетъ въ Конго подл 0°9' южн. шир. и 17°41' вост. долг. отъ Гр., имѣя при впаденіи 2500 м. ш. и 11 м. гл., противъ впаденія въ Конго истоковъ Мантумбазе. Длинну У. считаютъ въ 2500 км. (1100 км. судоходны для небольшихъ судовъ). У. открытъ 19 марта 1870 г., подл названіемъ Уэлле, въ странѣ Монбутту, Швейнфуртомъ, который его такъ же, какъ и позже Юнкеръ, считалъ верховьемъ реки Шары.

**Уббоисты** или *Уббоиты*—существовавшая въ XVI стол. религіозная секта новокрещенцевъ. Ея основатель Уббо Филиппъ или Филиппи, род. въ Лейварденѣ (въ Голландіи), былъ тамъ же священникомъ, но въ 1553 г. вмѣстѣ со своими послѣдователями основалъ одну изъ самыхъ мирныхъ сектъ того времени. Эта секта, принявшая на себя имя своего основателя, по своему ученію мало члмъ, повидимому, отличалась отъ другихъ перекрещенскихъ сектъ. Уббо Филиппъ умеръ въ 1568 г.

**Убеда** (Ubéda)—гор. въ испанской провинціи Хаентъ (Jaén), въ вост. части Андалузіи. Жит. около 20000. Старинная крѣпость, съ 20 башнями. Болѣе 10 церквей (преимущественно въ готическомъ стилѣ) и нѣсколько монастырей. Обработка кожи и выдѣлка кожаныхъ издѣлій, производствъ мыла, шерстяныхъ тканей и гончарныхъ издѣлій; коневодство; торговля хлѣбомъ, виномъ, винными ягодами и оливковымъ масломъ. Во времена мавровъ У. была еще цвѣтущимъ городомъ.

**Уберъ** (Фридрихъ-Христіанъ-Германъ Uber, 1781—1822)—нѣм. скрипачъ и композиторъ, ученикъ Тюрка. Выступилъ какъ солистъ въ Берлинѣ въ 1806 г. Писалъ оперы, кантаты и пр. Изъ многихъ его сочиненій въ особенности обратила на себя вниманіе музыка къ драмѣ «Вѣчный жидъ». Увертюра къ этой драмѣ долгое время исполнялась въ Германіи. Въ 1817 г. У. былъ канторомъ и директоромъ музыки при Kreuzschule въ Дрезденѣ, гдѣ и умеръ.

**Ubi bene, ibi patria** (латинск.) «гдѣ (мнѣ) хорошо, тамъ (для меня) и родина»—обратившееся въ пословицу выраженіе, ближайшее происхожденіе котораго объясняется стихомъ трагика Пакувія, перефразировавшаго, но всей вѣротности, соответствующій атизмъ слова Цицерона о его «Тускуланскихъ бесѣдахъ» (5,37): «Patria est, ubicunque bene est». Первоисточникомъ этой пословицы слѣдуетъ считать все-таки 1151 стихъ Аристофана въ его «Plutos»<sup>1</sup>.

**Убиквисты**—лютеранскіе теологи, признающіе ученіе о тѣлесномъ вездѣущиіи І. Хр. въ противность отвергающимъ его реформатскимъ теологамъ. См. Ubiquitas.

**Ubiquitas** (первою - латинск., отъ древне-латинск. Ubique «повсюду»)—вездѣущіе, въ догматикѣ протестантскихъ исповѣ-



даній защищаемое лютеранами и отвергаемое реформатами тѣлесное (или физическое) вездѣущіе (присутствіе повсюду) І. Христа. Еще Лютеръ, въ своемъ большомъ исповѣданіи таинства причащенія (1528), этимъ свойствомъ І. Христа старался доказать дѣйствительное присутствіе пречистаго Тѣла Христа въ элементахъ причащенія (Святыхъ Даровъ). Но отъ абсолютнаго «вездѣущія», въ силу котораго человеческое естество І. Христа, не подчиняясь никакому ограниченію, присутствуетъ повсюду, гдѣ присутствуетъ Его божественное естество, слѣдуетъ отличать предполагаемое или гипотетическое вездѣущіе (Ubiquitas hypothetica), или присутствіе одновременно во многихъ мѣстахъ (Multipresentia). Въ силу этого І. Христосъ имѣетъ неограничиваемую пространствомъ возможность тѣлесно или физически присутствовать повсюду, гдѣ призывается Его святое имя, и даже во многихъ мѣстахъ одновременно. Абсолютное вездѣущіе вюртембергскими теологами въ составленномъ въ 1559 г. Іоанномъ Бренцемъ исповѣданіи вѣры возведено на степень главнаго пункта (или догмата) лютеранскаго правословія, тогда какъ гипотетическое вездѣущіе (или мультипрезенція) І. Христа нашло себѣ приверженцевъ въ средѣ нижнесаксонскихъ теологовъ. Формула соглашенія между всѣми убиквистами защищаетъ «вездѣущіе» І. Христа противъ реформатовъ, не отдѣляя и не проводя различія между обоими вышеуказанными понятіями.

**Убинскія горы** — Томской губ. и Семипалатинской обл. Средняя зона Алтайской горной системы на западной ея оконечности. Въ тѣсномъ смыслѣ У. горы занимаютъ пространство между рр. Убою и Ульбою, ограничиваясь на С. р. Убою отъ слиянія Черной и Бѣлой Убы до устья Убинки, а съ южн. теченіемъ р. Ульбы до поворота ея къ Ю. Наивысшая точка горы Таловка (выс. 5400 фт.). Общая высота У. горъ отъ 1560 до 4300 фт. (высота перепала съ р. Кондрачихи на р. Чесноковку). Отрогами У. горъ считаются также горы, наполняющія пространство между рр. Бѣлою Убьюю и Бѣлою Убою на С и Вол. Ульбою и Иртышемъ на Ю. Высота этихъ отроговъ 1800—2200 фт. Длина У. горъ до 80 вер., при ширинѣ отъ 25 до 30 вер. Отъ Усть-Каменогорска до Семипалатинска крайніе отроги У. горъ сопровождаютъ р. Иртышъ въ видѣ невысокихъ безлѣсныхъ горъ. Онѣ тянутся въ нѣкоторомъ разстояніи отъ берега рѣки, лишь мѣстами подходя къ ней невысокими утесами. Главными породами У. горъ служатъ глинистые сланцы, переходящіе кое-гдѣ въ рогеобманковъ и кварцеватые сланцы, заключающіе въ себѣ гнѣзда кварца и слюды. Всѣ здѣшніе сланцы лежатъ на гранитѣ и окружены красными и сѣрыми песчаниками. У. горы богаты серебросвинцовыми мѣсторожденіями, почему здѣшняя горная страна довольно населена, благодаря разрабатывавшимся тутъ рудникамъ и копанямъ. Н. Л.

**Убинское** — прѣсноводное оз. Томской губ., Канинскаго у., въ Барабинской степи. Площадь озера 578 кв. вер. Длина 45 вер., ширина 20 вер., глубина отъ 5 до 10 арш.

Дно глинисто-песчаное, иловатое, берега именные, болотистые, покрыты камышомъ и осокой. На озерѣ расположены 5 острововъ съ хорошими лугами и пастбищами. Берега озера необитаемы. Въ озеро впадаютъ рр. Кольма и Ягла, а изъ него вытекаетъ р. Убинка, впадающая слѣва въ р. Омь. Озеро богато рыбою (щуки, окуни и караси). Озеро сдается казною въ аренду; вылавливаемая рыба въ мороженномъ видѣ сбывается по окрестнымъ городамъ и мѣстностямъ. Н. Л.

**Убийенное поле** — мѣстность въ Якутской обл., Верхоянскаго окр., въ наиболее пустынной части горнаго хребта Тасъ-Халътахъ, въ котлообразной долинѣ р. Догдо, близъ поварни Элѣр-Сибитъ (убиенная), гдѣ въ 1645 г. ламуты и юкагиры, подъ начальствомъ князька своего Пелевы, устроили засаду на русской казачій отрядъ, ведшій съ собою юкагирскихъ аманатовъ. Русскіе всѣ были перебиты, аманаты — освобождены. Въ котловинѣ этой происходитъ вѣчный шумъ, похожій на жалобный стонъ. Якуты объясняютъ этотъ шумъ стономъ и метаньемъ душъ убитыхъ, ищущихъ выхода изъ котловины. Н. Л.

**Убин** (Ubli) — германское племя, жившее на правомъ берегу Рейна; часто упоминается въ исторіи галльскихъ войнъ Юлія Цезаря, какъ вѣрный союзникъ римлянъ. При Августѣ У. были переведены на лѣвый берегъ и вошли въ составъ нижегерманской провинціи (Germania Inferior), а главный городъ ихъ Oppidum Ubiorum въ 51 г. по Р. Хр. получилъ значеніе колоніи и въ честь Агриппины Младшей названъ Colonia Agrippina (нын. Кельнъ). У. должны были охранять рейскую границу противъ своихъ же единоплеменниковъ, а Кельнъ, привлекая многочисленное римско-германское населеніе и сдѣлавшійся центромъ гражданскаго управленія страны и главн. квартирой полководца ниже-рейнской арміи, получилъ то культурное назначеніе, какое въ Галліи выпало на долю Ліона. Изъ другихъ городовъ У. важнѣйшіе: Julius (Юлихъ), Novesium (Нейсъ), Bonna (Боннъ) и др. Во время батаской войны У. также не мѣняли своей вѣрности имперіи. А. Г.—6.

**Убийство** (юрид.) — причиненіе смерти другому человеку. Какъ посягательство на высшее и самое реальное благо человека — на его жизнь. — У. извѣстно всѣмъ уголовнымъ кодексамъ съ древнѣйшихъ временъ. Основные его признаки и главныя условія наказуемости въ современной доктринѣ и въ положительномъ законодательствѣ европейскихъ государствъ не вызываютъ существеннаго различія взглядовъ, но характеристика отдельныхъ видовъ представляется далеко не одинаковою. Объектъ У. — жизнь другого человека. Отсюда слѣдуетъ, что самоубійство (XXVIII, 233) разновидности его не составляетъ: такою разновидностью можетъ быть лишь участіе въ самоубійствѣ, путемъ подговора или пособничества. По ст. 1475 Улож. о наказ. «кто склонитъ другого къ самоубійству, или же чрезъ доставленіе средствъ къ тому, или инымъ какимъ-либо образомъ, будетъ участвовать въ совер-



шенія имъ сего проступленія», тотъ подвергается наказанію, какъ за пособничество въ предумышленномъ У. Кодексы французскій, бельгійскій и германскій, послѣдовательно развивая мысль о ненаказуемости самоубійства, отвергаютъ вовсе и наказуемость пособничества къ нему; кодексы венгерскій, итальянскій и голландскій признаютъ пособничество къ самоубійству наказуемымъ, но, въ отличіе отъ нашего права, проступкомъ *sui generis*. Эта же система принята проектомъ уголовного уложенія. Въ дѣйствующемъ уложеніи подобный характеръ имѣетъ «побужденіе» къ самоубійству со стороны родителей, опекуновъ и другихъ облеченныхъ властью лицъ, чрезъ соединенное съ жестокостью злоупотребленіе власти (ст. 1476; тюрьма до 1 года и 4 мѣсяц. и церковное покаяніе). Ненаказуемость самоубійства приводитъ нѣкоторыхъ криминалистовъ (Ф. Элл; Неклюдовъ) къ признанію ненаказуемымъ убійства по просьбѣ или настоянію убитого, вообще съ его на то согласія. Другіе (Фойнишскій) на это возражаютъ, что объектомъ убійства является не субъективное право на жизнь, а благо жизни, которое не можетъ быть причисляемо къ благамъ отчуждаемымъ. Этотъ послѣдній взглядъ находитъ прямое выраженіе только въ германскомъ кодексѣ и въ нашемъ проектѣ уголовного уложенія, облагающемъ У., учиненное по настоянію убитого и изъ состраданія къ нему, заточеніемъ. Уложеніе дѣйствующее обходитъ вопросъ молчаніемъ; практика приводитъ подобные случаи подъ постановленія объ У. вообще, что, по нашему закону, вполне логично, разъ самоубійство и покушеніе на него почитается дѣяніемъ преступнымъ. Также точно его разрѣшаетъ и французская кассационная практика, не смотря на отсутствіе постановленій о наказуемости самоубійства. Какъ и въ отношеніи всякаго правонарушенія, для состава убійства недостаточно посягательства на благо жизни, само по себѣ взятое; необходимо, чтобы это благо даннаго лица въ данный моментъ имѣло правовую охрану. Въ былое время существовали цѣлыя категоріи лицъ, которыя могли быть убиваемы безнаказанно: рабы, чыганы, приговоренные къ нѣкоторымъ наказаніямъ (въ Римѣ, въ Германіи) и т. п. Современное право такихъ лицъ не знаетъ: и приговоренный къ смертной казни не лишень охраны, и онъ можетъ быть убитъ лишь назначеннымъ для того палачемъ. И современному праву извѣстны, однако, случаи, когда сознательное и намеренное У. не составляетъ преступленія; таково, напр., причиненіе смерти въ состояніи необходимой обороны или во исполненіе закона: палачемъ, приводимымъ въ исполненіе смертныя приговоры, часовымъ — бѣгущаго изъ-подъ стражи, чинами войска — при призывѣ для содѣйствія гражданскимъ властямъ, когда будетъ отдано приказаніе дѣйствовать оружіемъ и т. д. Случаевъ подобнаго рода много и всѣ они обыкновенно охватываются опредѣленіями общей части уголовного кодекса. Дѣйствующее уложеніе о наказ., не довольствуясь этими общими опредѣленіями и не содержа прямого общаго указанія, что дѣяніе,

совершенное во исполненіе закона, неприступно, въ ст. 1471 исключаетъ, когда «смертубійство не вмѣняется въ преступленіе». Этотъ перечень, въ сущности, есть только собраніе примѣровъ; въ него не включены случаи, занесенные въ воинскій и военноморской уставы о наказаніяхъ, въ правила употребленія оружія пограничной стражей и въ другія спеціальныя законенія. Изъ понятія У. вытекаетъ, далѣе, что тотъ, противъ кого было направлено посягательство, въ моментъ его совершенія долженъ быть живъ. Посягательство на трупъ, хотя бы виновный ошибочно считалъ, что передъ нимъ живой человѣкъ, не есть У. Въ какой мѣрѣ человѣкъ обладаетъ жизнеспособностью и соотвѣтствуетъ ли онъ типу нормальнаго человѣка или нѣтъ, это безразлично. Старое право отступало отъ этого положенія въ отношеніи такъ называемыхъ, уродовъ. Въ древнемъ Римѣ У. урода признавалось дозволеннымъ. Отсюда это воззрѣніе перешло въ средневѣковую юриспруденцію и держалось весьма долго и въ кодексахъ, и въ доктринахъ; даже прусское земское право (1794 г.) считало У. урода ненаказуемымъ. Подъ влияніемъ каноническаго права, исходившаго изъ признанія всякаго существа, рожденнаго отъ человѣка, имѣющимъ человѣческую душу, постепенно ограничивалось понятіе урода, и У. его приобрѣло характеръ ненаказуемаго дѣянія только при условіи учиненія родителями и вообще людьми близкими и при самомъ рожденіи. По русскому законодательству, до Петра Великаго У. дѣтей-уродовъ допускалось безнаказанно. Петръ I, указами 1704 и 1718 гг., повелѣлъ уродовъ не убивать и не таить, а объявлять о нихъ священникамъ для представленія по начальству въ кунсткамеру; за такое представленіе были назначены награды, за утайку же и У.—наказанія. Современное право разсматриваетъ У. урода, какъ У. на общемъ основаніи, но допускаетъ пониженную его наказуемость, во вниманіе къ тому естественному чувству ужаса и отвращенія, которое можетъ возникнуть, особенно у родителей, въ моментъ появленія его на свѣтъ. Кодексы, дающіе суду широкій просторъ въ выборѣ мѣры отвѣтственности, особыхъ постановленій объ У. уродовъ не содержатъ (напр., проектъ нашего уголовного уложенія). Другіе создаютъ изъ него видъ привилегированнаго У. Дѣйствующее уложеніе, въ ст. 1469, назначаетъ исправительныя арестантскія отдѣленія и церковное покаяніе тому, «кто въ случаѣ, когда какою-либо женщиною будетъ рожденъ младенецъ чудовищнаго вида или даже не имѣющій человѣческаго образа, вмѣсто того, чтобы донести о семъ надлежащему начальству, лишитъ сего урода жизни», — ибо, поясняетъ законъ, сіе есть «посягательство на жизнь существа, рожденнаго отъ человѣка и слѣдственно имѣющаго человѣческую душу». Начальнымъ моментомъ жизни человѣка служитъ моментъ его рожденія. Что именно характеризуетъ прекращеніе утробной и начало самостоятельной внѣутробной жизни — это съ юридической точки зрѣнія представляется вопросомъ спорнымъ. Между тѣмъ



онъ имѣть важное значеніе для разграниченія У. вообще и дѣтубійства въ частности отъ умерщвленія или истребленія плода (см. Выкидышъ, Вытравленіе плода, Дѣтубійство). Съ вѣдшей стороны преступное дѣйствіе при У. должно состоять въ причиненіи смерти—путемъ активной дѣятельности виновнаго, или путемъ воздержанія отъ тѣхъ или иныхъ дѣйствій, неизбежнымъ результатомъ чего было наступленіе смерти. У. вторымъ способомъ близко соприкасается съ неоказаніемъ помощи, которое, если не имѣть признаковъ попустительства (см. Соучастіе, XXX, 949), скорѣе относится къ области грѣха, чѣмъ преступленія. Дѣйствующее улож. о нак. за оставленіе безъ помощи человѣка погибающаго, когда «отъ сей нечувствительности и небреженія оставленному безъ помощи послѣдуетъ смерть» (ст. 1521), назначаетъ для христіанъ церковное покаяніе. Наказаніе какъ за У. безъ прямого на оное намѣренія опредѣляется тому, кто, «хотя и безъ рѣшительнаго намѣренія на смертоубійство, но завѣдомо и съ умысломъ заведеть или поставить другого въ такое положеніе, въ коемъ, по всей вѣроятности, жизнь его должна была подвергнуться опасности». Со стороны внутренней различаютъ случайное лишеніе жизни, неосторожное и умышенное. Случайное У. ненаказуемо (см. Случай). Неосторожное У., въ виду особенной важности блага, уничтожаемаго виновнымъ, — всегда наказуемо. Условія его наказуемости опредѣляются общими правилами о неосторожности (см.) и потому кодексомъ обыкновенно ограничиваются краткимъ указаніемъ, какая карательная мѣра должна быть назначена за неосторожное лишеніе жизни. Такъ поступаетъ и проектъ нашего угод. уложенія. Уложеніе же дѣйствующее трактуетъ о вопросѣ въ длинномъ рядѣ статей, разбросанныхъ по разнымъ отдѣламъ, и столь неопредѣленно, что, по свѣдѣтельству объясненій къ проекту угод. улож. (т. VI, стр. 129), невозможно отграничить постановленія эти ни одно отъ другого, ни даже отъ постановленій объ умышенномъ У. Главныя начала выражены въ ст. 1466 и 1468, различающихъ: лишеніе жизни, бывшее послѣдствіемъ дѣйствія, противнаго ограджающимъ личную безопасность и общественный порядокъ постановленіямъ (тюрьма или наказ. по правиламъ о совокупности), и причиненіе смерти дѣяніемъ закономъ не воспрещеннымъ, но явно неосторожнымъ (тюрьма, арестъ, выговоръ). Третій видъ неосторожнаго У.—ненамѣренное лишеніе жизни при возстаніи, насильственномъ сопротивленіи властямъ и т. п. (ст. 1459; каторжныя работы до 12 лѣтъ). Затѣмъ уложеніе сюда же относитъ случаи причиненія смерти при посатѣдствіи на тѣлесную неприкосновенность—при умышенномъ нанесеніи ранъ, увѣчий, побоевъ и т. д., а равно У. въ дракѣ (см. XI, 96). Умыселъ при У. по опредѣленію Фойницкаго (Посагат. личн. и вмуш., стр. 26), «есть такое направленіе воли виновнаго, при которомъ онъ не только предвидѣлъ послѣдствія, могущія возникнуть изъ его дѣйствій, но и желалъ ихъ наступленія, дѣйствуя ради осуществленія этого желанія». Умыселъ или воз-

никастъ и приводится въ исполненіе подвѣжаніемъ сильнаго душевнаго волненія; или обнаружится въ нормальномъ и хладнокровномъ состояніи духа, но выполняется немедленно по его возникновеніи, такъ что виновный не имѣлъ времени обсудить свою преступную рѣшимость и вдуматься въ послѣдствія ея; или, наконецъ, онъ не только складывается въ нормальномъ состояніи духа, но и приводится въ исполненіе по истеченіи нѣкотораго времени съ момента его возникновенія, послѣ болѣе или менѣе тщательной оцѣнки преступнаго желанія. Первой формѣ развитія умысла соответствуетъ понятіе У. въ запальчивости и раздраженіи, второй — У. умышеннаго (meurtre, Todtschlag), третьей—предумышеннаго (assassinat, Mord). Это тройственное дѣленіе принято всеми современными кодексами на континентѣ Европы; только Англія не дѣлитъ У. на предумышенное и умышенное. Вѣ старомъ правѣ подъ Mord и assassinat раздѣлялось У. тайное, по найму или вообще изъ низкихъ побужденій, противопоставлявшееся открытому, изъ гнѣва или мщенія. Такъ же точно и въ Россіи, до уложенія 1845 г., У. различалось не по степени предумышленія, а по мотивамъ и обстановкѣ. Русская Правда говорила объ У. явномъ, въ ссорѣ (въ свадѣ или на пиру явленомъ)—и разбойническомъ, тайномъ (на разбоѣ безо всякаго свады). Уложеніе 1649 г. различало У., учиненное умышеніемъ, за которое полагалась смертная казнь, учиненное въ дракѣ, пьянымъ дѣломъ, за которое повелѣвалось убійцу, бивъ кнутомъ, дати на чистую поруку съ записью, и У. учиненное грѣшнымъ дѣломъ, безъ умышленія, за которое наказанія не полагалось. Эти же только три типа (умышенное У. вообще, неосторожное и случайное) были извѣстны своду законовъ уголовныхъ 1832 и 1842 гг. Составители уложенія о наказаніяхъ разбили умышенное У. на учиненное вслѣдствіе не насильнаго, а заранѣе обдуманнаго намѣренія или умысла, и учиненное хотя и съ намѣреніемъ, но по внезапному побужденію, безъ предумышленія. Не смотря на очевидное несоотвѣтствіе общему ученію объ умыслѣ, это дѣленіе, пропускавшее У. умышенное, т. е. вторую степень развитія умысла, что неоднократно указывалось въ литературѣ (К. Арсеньевъ, Н. Таганцевъ), просуществовало въ нашемъ правѣ до 1871 г., когда, закономъ 23 марта, была установлена понятнѣе сохраняющая силу слѣдующая система дѣленія У. съ обдуманнымъ заранѣе намѣреніемъ (ст. 1454); У. умышенное, но безъ обдуманнаго заранѣе намѣренія (1 ч. ст. 1455), и У. въ запальчивости и раздраженіи (2 ч. 1455 ст.). Въ первомъ случаѣ нормальное наказаніе—ссылка въ каторжныя работы на время отъ 15 до 20 лѣтъ; во второмъ—каторга на время отъ 12 до 15 лѣтъ; въ третьемъ—каторга отъ 4 до 12 лѣтъ или ссылка въ Сибирь на поселеніе. Редакціонная коммисія не составленію проекта уголовного уложенія, отмѣчая различіе кодексовъ въ пониманіи термина «предумышленіе», далеко не безусловную правильность выдѣленія случаевъ У. по этому признаку, а также то, что на Западѣ выдѣле-



ние этих случаев обуславливается, в значительной мѣрѣ, сохраненіемъ за наиболѣе тяжкія формы У. смертной казни, рѣшила правила о наказуемости предумышленного и умышленнаго У. объединить. Такимъ образомъ, по проекту существуютъ только двѣ разновидности: умышленное У. (каторга на срокъ не ниже 8 лѣтъ) и У., задуманное и выполненное въ порывѣ сильнаго душевнаго волненія (каторга на срокъ не выше 8 лѣтъ, а если дѣяніе было вызвано насиліемъ надъ личностью со стороны потерпѣвшаго, то исправительный домъ). Квалификація момента предумышленія, следовательно, представляется усмотрѣнію суда въ предѣлахъ отъ 8 лѣтъ каторги до высшаго ея срока. Границы между оконченнымъ У. и покушеніемъ опредѣляются на общія основанія учения о покушеніи (см.). Покушеніе на У. всегда наказуемо. Кромѣ того, въ отношеніи У. наказывается и предварительная дѣятельность виновнаго — приготовленіе (см.). Ст. 1457 улож. за приготовленіе къ У., остановленное независѣвшими отъ виновнаго обстоятельствами, назначаетъ ссылку на поселеніе, а когда это не доказано — тюрьму отъ 8 мѣсяцевъ до 1 года и 4 мѣсяцевъ. Наказуемость приготовленія къ убійству сохранена и въ проектѣ (норм. нак. — тюрьма).

*Особые виды У. Квалифицированные* (съ повышенной наказуемостью): 1) посягательства на жизнь главы государства и членовъ царствующаго дома — см. Бунтъ, Восстаніе, Государств. преступленія, Оскорбленіе величества. 2) Отцеубійство — см. Родители (XXVI, 913). 3) У. родственниковъ: всѣхъ восходящихъ кромѣ отца и матери, нисходящихъ, родныхъ брата, сестры, дяди, тетки и законнаго супруга — см. Родство; проектъ улож. изъ приведеннаго перечня исключаетъ дядю и тетку. 4) У. начальника по службѣ государственной и общественной — при предумышленномъ смыслѣ въ каторжную работу безъ срока (ст. 1451 улож.). Сюда же практика подводитъ У. ученикомъ кого-либо изъ начальствующихъ учебнаго заведенія (рѣш. сената 1877 г. № 78. по дѣлу Скачкава). У. начальника въ военной службѣ воинскій уставъ о наказаніяхъ (ст. 98) рассматриваетъ какъ квалифицированный видъ нарушенія чинопочитанія (см.), при чемъ не различается, было-ли У. предумышленное, умышленное или неосторожное послѣдствіе насилія. 5) У. господина и членовъ его семейства, вмѣстѣ съ нимъ живущихъ. До отмены крѣпостнаго права, эта квалификація имѣла смыслъ; нынѣ она его утратила, и сохраненіе подобнаго опредѣленія вызываетъ крайній недоумѣніа комментаторовъ и практики. 6) У. хозяина или мастера, у котораго убійца находился въ услуженіи, работѣ или обученіи. 7) У. воспитателя, т. е., по толкованію Лохвицкаго, человека, вскормившаго виновнаго въ своемъ домѣ. 8) У. человека, коему убійца былъ одолженъ своимъ содержаніемъ. 9) У. священнослужителя (христіанскаго исповѣданія) во время совершенія имъ службы Божіей или исправленія духовныхъ требъ (ст. 212 улож.). 10) У. часового или кого-либо изъ чиновъ военнаго караула, охраняющихъ особу

Государя Императора или членовъ Императорскаго дома; ст. 244<sup>1</sup> улож. — смертная казнь. По военно-уголовнымъ законамъ (ст. 118 воинск. уст. о нак.) У. часового вообще, на какомъ-бы онъ посту не находился, влечетъ за собою въ мирное время каторгу безъ срока или отъ 15 до 20 лѣтъ, а въ военное — смертную казнь. 11) У. беременной женщины. Въ отношеніи всѣхъ перечисленныхъ случаевъ ст. 1456 улож. опредѣляетъ, что кто, имѣя намѣреніе нанести кому-либо смерть, вмѣсто сего лица, по ошибкѣ или иному случаю, лишить жизни другого, тотъ подвергается тому наказанію, какому онъ долженъ былъ подвергнуться, если бы умертвилъ того, на чью жизнь имѣлъ умыселъ. 12) Умышленное У. при вооруженномъ сопротивленіи властямъ и т. п., въ мѣстностяхъ, состоящихъ на положеніи усиленной или чрезвычайной охраны, равно при вооруженномъ нападеніи на служащихъ или пассажировъ завказской и кавказскихъ частей Владикавказской жел. дорогъ, и умышленное У., совершенное на Кавказѣ туземцами края или вообще въ мѣстности, объявленной на военномъ положеніи. Во всѣхъ этихъ случаяхъ, при преданіи виновныхъ военному суду, назначается смертная казнь (спец. узак. 1882, 1891, 1892 и 1893 гг.). 13) У. способомъ, опаснымъ для жизни многихъ лицъ — чрезъ поджогъ, взрывъ, потопленіе, порчу желѣзной дороги и т. п. 14) У. чрезъ истязанія или съ предшествовавшими жестокими мученіями. 15) У. измѣническое и изъ засады. 16) У. съ цѣлью ограбленія, или для полученія насилія, или вообще для завладѣнія какою-либо собственностью убитаго или другого лица. 17) Отравленіе (см.). 18) У. для облегченія иного преступленія. 19) У. по побужденіямъ религіознаго фанатизма — со стороны раскольниковъ, принадлежащихъ къ ересьямъ, соединеннымъ съ свирѣлымъ изувѣрствомъ и съ фанатическимъ посягательствомъ на жизнь свою или другихъ (ст. 203 улож.). 20) Повтореніе предумышленнаго У. (ст. 1450). — *Пониженные* (съ пониженной наказуемостью): 1) У. въ запальчивости и раздраженіи; по терминологіи проекта — «задуманное и выполненное въ порывѣ сильнаго душевнаго волненія». 2) При превышеніи предѣловъ необходимой обороны (ст. 1467 улож.) — наказаніе понижается до тюрьмы, ареста или даже выговора. 3) Дѣтубійство — см. XI, 324. 4) У. уроды — см. выше.

*Литература.* Фойницкій, «Посягательства личныя и имущественныя»; Таганцевъ, «О преступленіяхъ противъ жизни по русскому праву»; Колосовскій, «Очеркъ историческаго развитія преступленій противъ жизни и здоровья по русскому праву»; Н. Неклюдовъ, «Руководство къ особой части» (т. I); А. Лохвицкій, «Курсъ»; «Объясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. VI); К. Арсеньевъ, «О предумышленномъ и непредумышленномъ У.» («Журн. Мин. Юстиціи», 1860, № 10); Mittemaier, «Die Lehre von Morde und Totschlag nach preussischen Strafgesetzbuch»; Holtzendorf, «Das Verbrechen des Mordes und die Todesstrafe». К.-К.



**Убийство дѣтей и стариковъ у первобытныхъ народовъ.**—I. У. дѣтей—весьма распространенное явленіе въ первобытныхъ обществахъ. Главнымъ стимуломъ служитъ скудость средствъ существованія и опасеніе, что дѣти явятся излишнимъ бременемъ на бюджетъ родителей. Пресловутая жестокость дикаря въ этомъ случаѣ не играетъ никакой роли. «Даже въ самомъ цивилизованномъ обществѣ, говорятъ извѣстные авторы «Kamilaroi and Kugnai» Говиттъ и Файзонъ, трудно встрѣтить болѣе сильное выраженіе горя по поводу смерти ребенка, чѣмъ то, которое проявляется въ становищѣ австраійскихъ туземцевъ не только со стороны родителей, но и всей родственной группы. И тѣмъ не менѣе здѣсь (въ данномъ случаѣ у Kugnai) дѣтубійство—обычное явленіе. Трудно бы-ваетъ, объясняли автору туземцы, перевозить съ собою дѣтей болѣе опредѣленнаго количества, и вотъ въ такихъ случаяхъ мужъ говоритъ своей женѣ, собирающейся родить: «Намъ приходится слишкомъ много дѣтей возить съ собою, лучше оставь это дитя, когда оно родится, вѣдь становища!» Послѣ этого ребенокъ оставляется на произволъ судьбы, и семейство перекочевываетъ на другое мѣсто. Такіе факты, какъ обязательное У. дѣтей въ религіозныхъ ассоціаціяхъ Ageois'овъ на островахъ Таити, Маркизовыхъ и т. д., совершенно исключительнаго порядка и находятъ себѣ совсѣмъ другое объясненіе. Въ то же время извѣстны массы первобытныхъ народностей, вовсе не знающихъ этого института. Самая форма исполненія У. говоритъ противъ теоріи жестокости: убиваются обыкновенно дѣти сейчасъ или во всякомъ случаѣ очень скоро послѣ рожденія. Даже въ жестокихъ ассоціаціяхъ Ageois, если ребенокъ прожил полчаса, ему оставляется жизнь. При сужденіи о мотивахъ первобытнаго человѣка приходится принимать въ соображеніе и анимистическія его воззрѣнія. Эскимосы, напр., хороня новорожденнаго вмѣстѣ съ его матерью, утверждаютъ, что мать зоветъ его къ себѣ въ страну мертвыхъ, и на этомъ основаніи вмѣстѣ съ ребенкомъ кладутъ и ямки, на которыхъ она его будетъ носить въ другомъ мѣстѣ. Другіе разсуждаютъ, какъ тотъ австраійскій вождь, убившій подрядъ 15 своихъ дѣтей: «новорожденный не человѣческое существо, его душа еще не пришла въ него». Точно также У. уродовъ и двойней (чаще всего одного изъ пары) являются фактами особаго порядка. Новорожденный съ анатомическимъ уродствомъ не потому убивается, что онъ явится негоднымъ членомъ общины, а потому, что онъ сломъ и рядомъ разсматривается, какъ продуктъ зачатія отъ демоническаго существа (см. Уродства). Точно также одинъ изъ двойни можетъ разсматриваться, какъ продуктъ подобнаго же вмѣшательства при зачатіи, доказательствомъ чего можетъ служить то, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ франц. Конго женщина, родившая двойню, вынуждена бѣжать въ *убиженныи* го родъ (см.). какъ нечистая. Что религіозныя воззрѣнія играютъ въ такихъ случаяхъ важную роль, мы видимъ изъ того, что, при дру-

гихъ воззрѣніяхъ на происхожденіе двойней, эти послѣднія не только оставляются въ живыхъ, но мать считается даже избранныцей, какъ у гиланъ, которые хоронятъ такую женщину особенно почетно, «осыпая ее» грудями священныхъ стружекъ (Штерибергъ). Далѣе, необходимо выдѣлить изъ этого обычая привоженіе въ жертву дѣтей у семитическихъ народовъ (финикиянъ, карвагонянъ и др.), генезисъ котораго тотъ же, что и *человѣческихъ* жертвоприношеній вообще. Стѣ здѣсь рѣчь идетъ объ У. дѣтей изъ сознанія невозможности прокормить ихъ въ будущемъ или невозможности крайне обременить себя при бродячемъ образѣ жизни чрезвычайнымъ количествомъ безпомощныхъ существъ. Въ этомъ нѣтъ ничего чрезвычайнаго для современнаго цивилизованнаго человѣка. Руссо отдалъ своихъ дѣтей въ воспитательный домъ, гдѣ гибель дѣтей имѣетъ столько же шансовъ, сколько гибель дѣтей, бросаемыхъ безобразно бѣднымъ населеніемъ Китая по большимъ дорогамъ и по близости воды, въ надеждѣ, что какой-нибудь добрый человѣкъ подберетъ ихъ. Подкидыши, наконецъ, и у насъ обычное явленіе. Но то, чего не знаетъ варваръ, а между тѣмъ хорошо знакомо современному культурному человѣку, это нежеланіе имѣть дѣтей при *наличности* средствъ къ ихъ прокормленію; варваръ не знаетъ той *Zweikindersystem* нашихъ состоятельныхъ классовъ, системы предупреденія, грозящей стать обычнымъ спутникомъ цивилизаціи. Не приходится поэтому удивляться, что У. дѣтей находили не только у первобытныхъ племенъ во *всѣхъ* частяхъ свѣта, но и у многихъ историческихъ народовъ древности. Его знало законодательство Греціи, его столь-же ревностно проповѣдывали древніе философы, Платонъ и Аристотель, въ своихъ идеальныхъ государствахъ, какъ проповѣдывали нео-малтузианизмъ нѣкоторые публицисты и экономисты нашего времени. Въ Спартѣ каждый ребенокъ подвергался осмотру старѣйшинъ филои, и если онъ оказывался слабымъ или уродливымъ, его бросали на разъ навсегда установленное «мѣсто для бросанія дѣтей». Въ Римѣ это бросаніе дѣтей производилось у такъ назыв. Молочнаго столба, а У. уродовъ и младшихъ дочерей допускалось по закону, приписывавшемуся еще Ромулу. Въ Римѣ и Греціи даже въ позднѣйшее время общество и законъ относились весьма снисходительно къ бросанію дѣтей, особенно дѣвочекъ. Обычай этотъ существовалъ и въ Египтѣ, судя по закону относительно избиенія еврейскихъ младенцевъ; у арабовъ, судя по запрещенію корана «убивать дѣтей изъ опасенія впасть въ нищету». Знали его германцы, которые топили своихъ дѣтей, кельты, пускавшіе ихъ на цѣпъ по теченію воды, поляки, которые еще въ XII в. убивали уродливыхъ дѣтей; знали его и балтійскіе славяне, пруссы. Среди казаковъ Донской области «по общему приговору—писалъ Ригельманъ—когда стали посѣгать женъ, младенцевъ, родившихся у нихъ, сперва въ воду бросать установлено было, чтобы оныя отцовъ и матерей для промысловъ не обременяли». Нѣкоторые писатели пытались констатировать



даже нормы У. дѣтей у первобытныхъ народовъ. Макъ-Ленанъ приводилъ факты въ пользу того, что главнымъ образомъ убивались дѣвочки, и въ этомъ даже видѣлъ источникъ брака захватомъ. Новѣйшія данныя не совсѣмъ подтверждаютъ этотъ фактъ, такъ какъ у многихъ племенъ мальчики убиваются наравнѣ съ дѣвочками, а у нѣкоторыхъ даже предпочтительно мальчики (островъ Тиконія). Г. Кулишеръ собралъ факты относительно нормы численности оставляемыхъ въ живыхъ дѣтей въ соотвѣтствіи съ условіями существованія. У эскимосовъ, напр., въ каждой семьѣ число людей не превышаетъ двухъ, остальные убиваются безъ различія пола. Въ нѣкоторыхъ частяхъ Австраліи третья дѣвочка, часто уже вторая убивалась. На нѣкоторыхъ изъ Каролинскихъ о-вовъ, въ виду скудости физическихъ условій, ни одна женщина не имѣла права воспитывать болѣе 3 дѣтей, остальные заживо погребались. То же и на Маринскомъ архипелагѣ. На Фиджійскихъ о-вахъ  $\frac{2}{3}$  дѣтей хоронились заживо. На Танти первыхъ трехъ дѣтей всегда убивали. На Падакскихъ о-вахъ всѣхъ дѣтей свыше 3-хъ въ семьѣ хоронили заживо. У малагашей на Мадагаскарѣ всѣ дѣти, родившіяся въ опредѣленные дни и мѣсяцы, убивались. Въ Бонни убиваются всѣ дѣти, являющіяся на свѣтъ послѣ четвертаго. Необходимость нормы часто высказывалась въ Греціи. Гезіодъ считалъ нормальнымъ имѣть не болѣе 2-хъ сыновей. Аристотель находилъ необходимымъ, чтобы количество нарождающагося поколѣнія находилось въ соотвѣтствіи съ наличными средствами населенія. Такая постановка вопроса вводитъ этотъ обычай въ кругъ важнѣйшаго социальнаго ученія, ученія о переселеніи.

II. У. стариковъ и бросаніе ихъ на произволъ судьбы — столь же распространенный обычай, какъ и У. дѣтей, и истекаетъ изъ тѣхъ же мотивовъ. Старый, дряхлый человѣкъ, которому трудно передвигаться вмѣстѣ со своими сородичами, отяченный болѣзнями, является тяжелымъ бременемъ для людей, вся жизнь которыхъ зависитъ отъ случайной добычи, отъ быстрыхъ переходовъ и перекочевовъ со стадомъ или отъ ловкости и силы каждаго индивида. Чтобы избавить себя отъ тяжелой обузы и самихъ стариковъ отъ излишнихъ и долгихъ страданій, ихъ убиваютъ или выводятъ въ уединенное мѣсто и оставляютъ на произволъ судьбы. Въ нѣкоторыхъ обществахъ обычай этотъ примѣнялся въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, какъ напр. на о-вахъ Фиджи, гдѣ во многихъ мѣстахъ невозможно было встрѣтить человѣка старше 40 лѣтъ, потому что всѣ перевалившіе за этотъ возрастъ были убиты. Чаше всего этотъ обычай встрѣчается на материкѣ въ Австраліи, гдѣ трупы убиваемыхъ даже поѣдаются, весьма обыкновененъ у сѣв.-американскихъ индѣйцевъ, далѣе въ Африкѣ, напр у буруновъ. Нигриинъ (объясняющихъ этотъ обычай тѣмъ, что «старики уже успѣли съѣсть весь свой хлѣбъ въ этомъ мірѣ»), у готтентотовъ, у кафровъ, въ Азін, на Суматрѣ, гдѣ пожилыхъ людей заставляютъ взбираться на дерево, которое раскачиваютъ, нащипывая при этомъ:

«время уже приспѣло, плодъ уже созрѣлъ, пора его стряхнуть», и затѣмъ ихъ убиваютъ и сѣдаютъ, у коряковъ, камчадаловъ, чукчей и т. п. На нашемъ сѣверѣ такимъ же образомъ поступаютъ лопари, покидающіе на произволъ судьбы не только стариковъ, но и всякаго захворавшаго при слѣдованіи за стадомъ. Объ индусскомъ племени надеется разсказываетъ Геродотъ, что у нихъ убивался всякій заболѣвшій, котораго торопились поскорѣе убить, чтобы мясо его не испортилось вслѣдствіе истощенія во время болѣзни. Въ законахъ Ману совѣтуется каждому состарившемуся царю передать правленіе сыну, а самому пойти искать себѣ смерти на войнѣ или уморить себя голодомъ. О германцахъ имѣется много свидѣтельствъ въ преданіяхъ, сагахъ и у историковъ, что они убивали стариковъ, дряхлыхъ и хворыхъ. О существованіи этого обычая у балтійскихъ славянъ имѣется свидѣтельство о томъ, что нѣкто Шуленбергъ спасъ одного старика изъ рукъ его односельчанъ, которые собирались отравить его «къ богу», и этотъ старикъ, приставленный имъ привратникомъ къ замку, прожилъ послѣ этого еще 20 лѣтъ. Удивительнѣе всего, что еще въ недавнее время этотъ обычай практиковался въ Малороссіи. «Людей старыхъ, говоритъ г-жа Литвинова, не подававшихъ надежду на жизнь, вывозили въ зимнюю пору въ глухое мѣсто и опускали въ глубокой оврагъ, а чтобы при опусканіи они не разбились или не задержались на скалѣ, ихъ сажали на лубъ, на которомъ они, какъ на саняхъ, доходили до дна оврага. Отсюда выраженіе: «сажать на лубокъ», «пора на лубокъ». Когда этотъ обычай былъ запрещенъ, то стали прибѣгать къ изолированію стариковъ въ пустой хатѣ, гдѣ они съ голоду и холоду умирали. Такой случай имѣла возможность наблюдать сама г-жа Литвинова въ 80-хъ годахъ въ д. Землянкѣ, Подтавской губ. Но *универсальность* обычая У. стариковъ, какъ и дѣтей, подлежитъ большому сомнѣнію, потому что извѣстна масса самыхъ первобытныхъ народностей въ настоящее время, которыя не знаютъ этихъ обычаевъ. II во всякомъ случаѣ мотивы его далеко не лежатъ въ жестокости природы первобытныхъ людей, а значительно связаны съ релігіозными воззрѣніями и вѣрой въ загробную жизнь, которая такъ жива у анимиста, что цивилизованный человѣкъ съ трудомъ себѣ можетъ еѣ представить. Дикарь въ цвѣтъ лѣтъ съ легкимъ сердцемъ налагаетъ на себя руки, въ полной увѣренности въ немедленный переходъ въ царство блаженныхъ. Чукча или корякъ, почувствовавъ приближеніе смерти, самъ проситъ объ освобожденіи его отъ тягостей медленнаго, болѣзненнаго умиранія, и сынъ рѣшается исполнить его просьбу только послѣ долгихъ колебаній и мученій. На Фиджи, прославившихся своей жестокостью, сцены убійства стариковъ менѣе всего говорятъ о жестокости. Путешественникъ Гейтъ, приглашенный присутствовать на похоронахъ матери одного знакомаго фиджіянина, былъ крайне удивленъ, увидѣвъ, что мнимая покойница преспокойно участво-



вала въ corteжѣ, весело и беззаботно болтала съ окружающими. На всѣ убѣжденія оставить это бездѣльное У., сынъ отвѣчалъ, что старуха—его мать и онъ—ея сынъ и обязанъ передать ее смерти, на что старуха охотно согласилась. Только глубокая реальная вѣра въ загробное существованіе можетъ создавать такое странное отношеніе къ жизни собственной и своихъ близкихъ. Ср. Ploss, «Das Kind in Brauch und Sitte der Völker» (Штуттгартъ, 1876); Klemm, «Allgemeine Culturgeschichte»; Bastian, «Der Mensch»; Lecky, «History of European morals» (3 изд., 1877); Waltz, «Anthropologie der Naturvölker»; McLennan, «Primitive marriage»; Леббокъ, «Начало цивилизаціи»; Спенсеръ, «Основанія социологіи»; Letourneau, «La sociologie»; М. Кулишъ, «Очерки сравнительной этнографіи и культуры» (СПб., 1887, гл. IV и V и литер. ссылки къ нимъ).

Л. III—г.

**Убийство новорожденных** — представляетъ для судебного врача особый интересъ, потому что многими законодательствами (въ томъ числѣ и нашимъ) оно выделяется изъ общей группы убійствъ вообще и квалифицируется, какъ преступленіе sui generis — при условіи незаконнорожденности младенца. Такъ какъ подобная кваликація имѣетъ основаніемъ то обстоятельство, что мать, убивающая своего незаконнорожденного ребенка во время или вскорѣ послѣ родовъ, находится въ особомъ условіи физическаго и психическаго здоровья, то судебный врачъ въ каждомъ данномъ случаѣ долженъ подвергать изслѣдованію какъ объектъ преступленія — трупъ младенца, такъ и виновника его — мать. При судебно-медицинскомъ осмотрѣ трупа младенца врачу приходится искать разрѣшенія слѣдующихъ вопросовъ: 1) родился-ли ребенокъ живымъ или мертвымъ, 2) какъ долго жилъ младенецъ послѣ родовъ, и 3) отчего произошла смерть. Для рѣшенія перваго вопроса, составляющаго ядро судебно-медицинскаго изслѣдованія, мы въ большинствѣ случаевъ имѣемъ довольно вѣрные способы. Начальнымъ моментомъ жизни новорожденного принято считать первый вдохъ, а потому дышавшій ребенокъ считается живорожденнымъ. Хотя противъ этого возрѣнія говорятъ многіе факты, когда несомнѣнно живорожденные дѣти производили движенія и вскорѣ умирали, не сдѣлавъ ни единого вдоха, тѣмъ не менѣе для подавляющаго большинства случаевъ правило: «кто дышалъ, тотъ жилъ», должно считаться неоспоримымъ. Чтобы рѣшить, дышалъ-ли младенецъ, врачъ пользуется изслѣдованіемъ вида легкихъ и ихъ физическихъ свойствъ. Легкія дышавшаго младенца въ отличіе отъ легкихъ недышавшихъ имѣютъ неравномѣрно розовую окраску (мраморный видъ), больше объемомъ, края ихъ закруглены и покрываютъ сердечную сорочку, при разрѣзѣ легочная ткань хруститъ, на ощупь — пухлая. Грудобрюшная преграда у недышавшаго младенца стоитъ на уровнѣ 4—5 ребра, у дышавшаго на 6—7 ребрѣ. Вслѣдствіе нахождения въ дышавшемъ легкомъ воздуха, оно легче воды и не тонетъ въ ней (см. Легочная проба). Установивъ фактъ нахождения воз-

духа въ легкихъ, врачъ сталкивается съ вопросомъ, произошло-ли наполненіе легкого воздуха вслѣдствіе дыханія младенца, или воздухъ былъ введенъ въ легкія искусственно при попыткахъ къ оживленію младенца. Обширная полемика по этому вопросу, въ которой представителями противоположныхъ возрѣній выступили Runge и Hoffmann, даетъ право считать установленнымъ, что при нѣкоторыхъ методахъ искусственнаго дыханія можно ввести извѣстное количество воздуха въ легкія мертворожденного младенца. Такъ какъ въ случаяхъ, подлежащихъ судебно-медицинскому изслѣдованію, роды обыкновенно происходятъ тайно, безъ свидѣтелей, а искусственное дыханіе самой роженицей произведено быть не можетъ, то этотъ вопросъ рѣшается врачами безъ труда. Такимъ образомъ можно признать, что въ большинствѣ случаевъ легкія, дающія гидростатическую пробу, должны считаться дышавшими. Противъ обратнаго заключенія высказано было много возраженій, изъ которыхъ нѣкоторые имѣютъ практическое значеніе для судебного врача. Такъ, напр., теперь считается доказаннымъ, что при медленномъ умирании новорожденныхъ, а также у недоношенныхъ младенцевъ весь воздухъ, находившійся въ легкихъ, можетъ всосаться въ кровь и легкія оказываются безвоздушными. Для рѣшенія втораго вопроса, какъ долго жилъ младенецъ, врачъ пользуется многочисленными, но мало цѣнными признаками, среди которыхъ наибольшее значеніе имѣетъ состояніе легкихъ, желудочно-кишечнаго канала, головной опухоли и пуповины. Насколько малоцѣнны всѣ эти признаки, видно изъ того, что даже при очень большой опытности и внимательности врача, они не избавляютъ отъ возможности крупныхъ ошибокъ при рѣшеніи этого вопроса. При рѣшеніи третьяго вопроса, о причинѣ смерти младенца, нужно имѣть въ виду, что помимо насильственныхъ дѣйствій со стороны матери, смерть можетъ произойти либо отъ слабости ребенка, его нежизнеспособности, либо вслѣдствіе оставленія его сейчасъ послѣ родовъ безъ помощи, либо, наконецъ, въ зависимости отъ нѣкоторыхъ случайныхъ обстоятельствъ, при которыхъ произошли роды. Нежизнеспособность младенца обуславливается недоношенностью его или врожденными болѣзнями. При оставленіи новорожденного безъ помощи, врачъ долженъ стараться выяснить, совершенно-ли это непреднамеренно или умысленно, ибо въ послѣднемъ случаѣ оно карается закономъ, какъ преступленіе (ст. 1460 улож. о нак.). Обвиняемія, особенно первородицы, часто ссылаются на свою неопытность, или на то, что послѣ родовъ находились въ безсознательномъ состояніи. Возможности того и другого врачъ отрицать не можетъ. Правдоподобность этихъ заявленій выясняется обстоятельствами и обстановкой, при которыхъ совершилось оставленіе новорожденного безъ помощи; такъ, напр., случается, что младенецъ рождается въ неразорванныхъ яйцевыхъ оболочкахъ, а мать, обезсиленная родами, не успѣваетъ высвободить его. Часто



обвинения ссылаются на то, что роды застигли их внезапно въ полѣ, въ отхожемъ мѣстѣ и пр., что младенецъ, стремительно вышедши изъ родовыхъ путей, съ силой упалъ на землю и получилъ смертельныя поврежденія, или упалъ въ жидкость, въ которой задохнулся. Возможность такихъ внезапныхъ родовъ, когда младенецъ рождается прежде, чѣмъ мать успѣваетъ принять соответственное положеніе или позвать на помощь, доказана многочисленными фактами и не подлежитъ спору. Для рѣшенія вопроса, вѣрно-ли утвержденіе обвиняемой о внезапности родовъ, врачъ долженъ точно взвѣсить всѣ обстоятельства дѣла. Сравнительное измѣреніе ребенка и таза обвиняемой даетъ врачу важныя указанія относительно возможности или невозможности внезапныхъ родовъ. Большое значеніе имѣетъ состояніе пуповины. Если она неповреждена и находится въ соединеніи съ дѣтскимъ мѣстомъ, это говоритъ сильно въ пользу внезапныхъ родовъ. Оторванная пуповина говоритъ столько же въ пользу утвержденія обвиняемой, сколько перерѣзанная противъ. Женщины, рожающія тайно, отрывая или перерѣзывая пуповину, забываютъ ее перевязать. Хотя кровотеченіе изъ неповрежденной пуповины, особенно оторванной, останавливается само собой благодаря паденію давленія въ брюшной аортѣ и значительной сократительности сосудовъ пуповины, тѣмъ не менѣе смерть отъ подобнаго кровотеченія фактически возможна, и врачъ долженъ остановиться на признаніи этой причины смерти, если у младенца обнаружено сильное малокровіе, при отсутствіи другого источника кровотеченія (раны). Изъ активныхъ способовъ самая частая форма У. новорожденныхъ—задушеніе. Способы для выполненія этого рода У.—разнообразны. Достаточно закрыть ноздри и ротъ ребенка рукой, положить его ничкомъ на постели, или примѣнить удавленіе петлей или руками и проч. Иногда во рту убитыхъ новорожденныхъ находятъ песокъ, навозъ, соски, введенныя туда съ цѣлю воспрепятствовать дыханію. Если младенецъ найденъ обращенный лицомъ къ постели, въ соприкосновеніи съ жидкостями и пр., и мать утверждаетъ, что положила его такъ уже послѣ смерти, то присутствіе или отсутствіе въ дыхательныхъ путяхъ трупна аспирированныхъ частицъ той среды, на которой лежалъ младенецъ, даетъ возможность врачу высказаться въ пользу или противъ утвержденія обвиняемой. Второй, менѣе частой, причиной насильственной смерти новорожденныхъ являются поврежденія черепа. При оцѣнкѣ послѣднихъ отъ врача требуется большая осторожность. Нужно помнить, что кровоподтеки въ покровахъ черепа, а также поврежденія костей его могутъ произойти во время самыхъ родовъ, а также при внезапныхъ родахъ вслѣдствіе паденія младенца съ высоты на твердый предметъ. Задача судебного врача облегчается значительно, если поврежденія черепа нанесены какимъ-нибудь острымъ орудіемъ, т. е., когда поврежденія черепнымъ костямъ сопровождаются поврежденіемъ наружныхъ покрововъ черепа.

Нерѣдко приходится изслѣдовать не цѣлый трупъ младенца, а только части его, такъ какъ долго остающіеся непохороненными трупы обгрызаются и пожираются животными. Если цѣло туловище, врачъ можетъ на основаніи легкой пробы высказать заключеніе о живомъ или мертворожденности. При сохраненіи одной только головы можно получить нѣкоторыя указанія, примѣняя такъ называемую ушную пробу. Можетъ также случиться, что трупъ либо скрытъ матерью, либо похищенъ животными, и найдено только дѣтское мѣсто съ пуповиной. Врачъ можетъ и по этимъ остаткамъ придти къ нѣкоторымъ заключеніямъ, помня, что дѣтское мѣсто доношеннаго младенца имѣетъ въ діаметрѣ 20—25 см. и вѣситъ 500—600 гр., а длина пуповины равна длинѣ тѣла младенца (45—55 см.). При изслѣдованіи самого субъекта преступленія—обвиняемой, врачъ долженъ установить, рожала-ли обвиняемая и какъ давно она родила въ послѣдній разъ. Помимо спеціальнаго акушерскаго изслѣдованія, нужно подробно разспросить обвиняемую о разныхъ эпизодахъ ея беременности и родовъ, о бывавшихъ у нея психическихъ разстройствѣхъ и пр. Всѣ эти данныя, освѣщая всесторонне дѣло, дѣлаютъ эксперта подготовленнымъ къ вопросамъ, которые могутъ быть предложены ему на судѣ.

А. Я. Ш—ъ.

**Ублюдки рыбъ**—являются естественнымъ послѣдствіемъ того способа оплодотворенія икры молаками, который имѣетъ мѣсто почти у всѣхъ рыбъ и при которомъ сперматозонды молакъ извергаются въ воду и попадаютъ на выметанную одновременно самкою икру. Многія породы рыбъ мечутъ икру въ одно и то же время и часто въ однихъ и тѣхъ же мѣстахъ, потому понятны случаи оплодотворенія икры одного вида рыбы молаками другого вида, близкаго къ первому, что и ведетъ къ появленію «помѣсей», у которыхъ одніе части тѣла проявляютъ сходство съ однимъ видомъ, другія—съ другимъ. Иногда же получается промежуточный типъ, который выдѣляется въ особую породу, могущую по наслѣдству передавать свои особенныя качества. Рыбоводы могутъ пользоваться этой возможностью скрещиванія близкихъ породъ рыбъ въ цѣляхъ комбинированія лучшихъ качествъ или даже въ цѣляхъ созданія новой улучшенной породы, что въ дѣйствительности, какъ мы увидимъ ниже, и имѣетъ мѣсто. Изъ наиболѣе извѣстныхъ случаевъ естественнаго скрещиванія близкихъ породъ рыбъ \*) укажемъ на довольно большое распространеніе помѣсей между карпомъ (сазаномъ) и карасемъ, при чемъ получается нѣчто среднее между этими видами, и рыба носитъ названіе «карась серебристый» и др.; помѣси между осетромъ и стерлядью, осетромъ и севрюгой, при чемъ У. такіе носятъ названіе «шиновъ»: «шинъ севрюжій», «шинъ осетровый» и т. п. Среди нихъ попадаются, напр., экзем-

\*) Хотя въ литературѣ и попадаются указанія на возможность образованія помѣсей и между рыбами, принадлежащими къ разнымъ родамъ, но въ виду отсутствія подтвержденій этого экспериментальнымъ путемъ, къ нимъ надо относиться очень скептически.



паяры, по всѣмъ признакамъ похожие на севригу, но съ тунымъ осетровымъ носомъ, тогда какъ у севриги онъ удлинень въ видѣ штыка. Изученіе У. даетъ средство разобраться въ томъ, какія породы рыбъ надо считать дѣйствительно особыми видами, какія лишь помѣсями, являющимися въ своемъ разнообразіи цѣлый рядъ переходныхъ формъ. Въ этомъ отношеніи тѣмъ болѣе поучительны опыты искусственнаго скрещиванія между близкими породами съ изученіемъ получающагося затѣмъ потомства. Одинъ изъ весьма удачныхъ опытовъ такого рода сдѣланъ на гюннигенскомъ рыбодовномъ заводѣ (Эльзасъ) съ скрещиваніемъ американской палли (*Salmo fontinalis*) съ паліей, водящейся въ альпійскихъ озерахъ (*S. salvelinus*). Въ результатъ этого скрещиванія получилась новая порода—такъ называемый эльзасскій лосось (*S. alsaticus*). Въ заключеніе слѣдуетъ добавить, что лѣтомъ 1901 г. на р. Араксѣ, при искусственомъ разведеніи севриги, удалось сдѣлать скрещиваніе этой породы съ осетромъ, при чемъ выведены мальки въ количествѣ многихъ тысячъ.

Н. Б.—н.

**Увлюдокъ** или *гибридъ*—потомство, происшедшее отъ скрещиванія (см.) особей различныхъ видовъ. Понятіе это однимъ противопоставляется понятію «помѣсь», удерживаемому для обозначенія потомства, получаемаго при скрещиваніи двухъ разновидностей или даже породъ; другими же такого различія между помѣсью и У. не дѣлается и термины эти употребляются, какъ синонимы (см. Помѣси). У. встрѣчаются какъ природные, такъ и были получаемы искусственно (главнѣйшіе указаны въ ст. Помѣси и Скрещиваніе). Весьма существенное биологическое и иногда и практическое значеніе имѣетъ вопросъ о плодovitости У.—Вопросъ этотъ слишкомъ сложенъ, чтобы отвѣчать на него категорически. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ анатомическое изслѣдованіе органовъ размноженія нѣкоторыхъ У. показало, что они не способны къ размноженію. Такъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ самцы мулы не имѣли вовсе жавчиковъ. Слѣдовательно, могутъ быть гибриды безплодные. Затѣмъ, есть гибриды, которые даютъ потомство лишь при скрещиваніи съ тѣмъ или другимъ изъ родительскихъ видовъ, не дають потомства при скрещиваніи между собой, какъ напр. мулица, лошахича и др. Такъ въ 1750 г. въ неаполитанскихъ королевскихъ конюшняхъ лошахича принесла потомство отъ жеребца. Въ парижскомъ Jardin d'Acclimatation, по словамъ Эберта (1884), лошахича приносила не разъ приплодъ какъ отъ жеребца, такъ и отъ осла. Примѣровъ плодovitости мулицъ извѣстно гораздо болѣе, хотя все-таки это нечастое явленіе. Наконецъ, третьи, какъ У. вола и собаки, кролика и зайца, альпійскаго козла и домашняго, озерной и обыкновенной форели плодovиты при скрещиваніи между собой. Насколько продолжительна эта плодovitость? Мы не имѣемъ вполне опредѣленнаго отвѣта. Въ опытахъ надъ млекопитающими (см. Скрещиваніе) было получено лишь по нѣскольку поколѣній, и, пожалуй, только по отношенію къ лепори-

дамъ (У. кролика и зайца) можно говорить о безконечной плодovitости, но самый вопросъ о лепоридахъ чрезвычайно запутанъ. По литературнымъ даннымъ, эти гибриды были получены аббатомъ Гальери въ концѣ прошлаго столѣтія, а потомъ были получены и разводимы ради практическихъ цѣлей многими практиками. Такъ, Ру, потомъ Гайо (1881), Цюрихъ (1874—76) и др. получали по нѣскольку поколѣній этихъ гибридовъ, что показываетъ на плодovitость этихъ гибридовъ при скрещиваніи между собой. Однако, было и здѣсь высказано сомнѣніе, не представляютъ ли лепориды Ру, обнаруживающіе дѣйствительно наклонность къ безконечной плодovitости, особую породу кроликовъ? Исслѣдователи, изучившіе анатомическое строеніе лепоридовъ, пришли къ противоположнымъ выводамъ. Однако, Сансонъ (1872) и отчасти Натусиусъ (1879) склоняются признать лепоридъ за особую породу кроликовъ. Повидимому, надо въ этомъ вопросѣ различать двѣ стороны: во-первыхъ, были-ли получены гибриды отъ кролика и зайца, и, во-вторыхъ, что такое представляютъ собой лепориды французскихъ практиковъ? На первый вопросъ мы можемъ отвѣтить утвердительно, причемъ, если оставить въ сторонѣ подвергнутыя сомнѣнію данныя Ру, получившаго будто-бы болѣе 26 поколѣній, имѣются новѣйшіе опыты Цюриха, получившаго 6 поколѣній, т. е. мы должны признать этихъ гибридовъ плодovитыми при скрещиваніи между собой. Что же касается до второго вопроса, мы дѣйствительно не знаемъ, что такое лепориды французскихъ практиковъ: гибриды или особая порода. Не менѣе сомнителенъ и другой примѣръ безконечной плодovitости У. Это такъ назыв. Chabins, или У. козла и овцы, будто-бы разводимые въ Чили для практическихъ цѣлей. Собственно свѣдѣніями о Chabins, какъ гибридахъ, мы обязаны аббату Молину (1782). Сомнѣніе въ достовѣрности этого сообщенія было вызвано тѣмъ обстоятельствомъ, что не разъ практиковавшіеся въ видѣ опыта скрещиванія козла съ овцой и козы съ бараномъ всегда оставались безплодными. Мѣстный чилийскій изслѣдователь, директоръ музея въ Сантъ-Яго, Филиппи, очевидно болѣе знакомый съ положеніемъ дѣла на мѣстѣ (1876), удостовѣряетъ, что Chabins, какъ и всякая другая раса отличается строго опредѣленными признаками, тогда какъ У. вообще представляютъ большое разнообразіе и колебаніе признаковъ. Наконецъ, французскій зоотехникъ Корневенъ (1896), изслѣдовавшій Chabins анатомически, пришелъ къ заключенію, что они ни однимъ серьезнымъ признакомъ не отличаются отъ овецъ и представляютъ лишь особую долгошерстную породу послѣднихъ. Къ числу У., дающихъ безконечно плодovитое потомство, съ полной достовѣрностью мы можемъ отнести едва-ли не однихъ У. форели озерной (*Trutta lacustris*) и обыкновенной (*Salmo trutta*), разводимыхъ ради практическихъ цѣлей Овербекомъ въ выборзводномъ заведеніи около Дюссельдорфа. Во всякомъ случаѣ, безконечная плодovitость У. явленіе рѣдкое и почти



исключительное. Есть еще одна особенность в организации помесей и У., которая имеет большое биологическое значение. Признаки отца и матери рѣдко смѣшиваются в равной пропорции: обыкновенно преобладаютъ тѣ или другіе, что в послѣдующихъ поколѣніяхъ возрастаетъ, такъ что в концѣ концовъ У. и помеси вырождаются в первоначальные виды, которые дали имъ начало, какъ это показалъ экспериментально Сансонъ на домашнихъ породахъ. Тоже стремление къ возврату къ родительскому типу наблюдалось при разномъ помесей бѣлой мыши съ японской танцующей (пятнистой) в опытахъ Гаака (1885) и Гуайата (Guaita, 1898), при чемъ у потомства проявлялись признаки сѣрой мыши и ея дикость, несвойственная ни той, ни другой родительской породѣ, а равно потомство не проявляло и танцевальной способности (такъ назыв. привычку японскихъ мышей по временамъ бѣшено кружиться). В связи съ этой особенностью У. стоитъ ихъ неспособность дать начало новому виду. Если нѣкоторые ботаники допускаютъ участіе скрещиванія при возникновеніи видовъ, то зоологи относятся къ этому участію отрицательно, и мы не знаемъ ни одного вида среди современной фауны, которому мы могли бы съ достовѣрностью приписать двойственное происхожденіе на счетъ двухъ другихъ видовъ. Наоборотъ, если началось смѣшеніе двухъ видовъ, то смѣло можно предсказать исчезновеніе одного изъ нихъ въ данной мѣстности. Орантологи приводятъ многочисленныя примѣры этого явленія (Мензбиръ, 1884). Около Зальцбурга сѣрая ворона скрещивается съ черной и постепенно поглощается этимъ видомъ. Въ 60-хъ годахъ еще были довольно многочисленныя представители сѣрой вороны, но уже въ 80-хъ годахъ черная вытѣснила ее, хотя многіе экземпляры черной вороны имѣли еще примѣсы сѣрыхъ перьевъ. В природѣ дѣло происходитъ, очевидно, такимъ образомъ. Скрещиванію подвергаются тѣ виды, у коихъ нарушено равновѣсіе между полами, а нарушеніе равновѣсія есть уже признакъ вымирания вида, по крайней мѣрѣ въ данной мѣстности, такъ что скрещиваніе есть лишь факторъ, ускоряющій исчезновеніе вида. Затѣмъ, когда началось скрещиваніе, то У. спариваются какъ между собой, такъ и съ родительскими видами. Но одинъ изъ этихъ видовъ, какъ вымирающій въ данной мѣстности, является обыкновенно малочисленнымъ, а другой, побѣждающій, наоборотъ, преобладаетъ. Очевидно, что число спариваній У. съ преобладающимъ видомъ будетъ болѣе, чѣмъ съ видомъ вымирающимъ, и неизбѣжнымъ послѣдствіемъ этого будетъ постепенное приближеніе У. къ преобладающему виду. У., спаривающіеся лишь между собой, тоже въ силу указанной ихъ биологической особенности будутъ приближаться отъ поколѣнія къ поколѣнію къ тому или другому виду, но У., приближающіеся къ вымирающему виду, раздѣляютъ всѣ тѣ особенности его, которыя обуславливаютъ его вымирание. Наоборотъ У., приближающіеся къ преобладающему виду, за одно съ нимъ получаютъ тѣ особенности, которыя

обуславливаютъ его преобладаніе. Однимъ словомъ, первые будутъ постепенно вымирать, вторые — оставлять потомство, а въ результатѣ все тоже вымирание одного изъ скрещивающихся видовъ. Значеніе У. при возникновеніи домашнихъ породъ — см. Скрещиваніе. Тамъ же и литература. Кромѣ того, Шимкевичъ, «Биологическія основы зоологіи» (2 изд., Спб., 1901).

В. Шимкевичъ.

**Убойные отбросы** — этимъ названіемъ опредѣляются тѣ продукты убоя, которые не поступаютъ въ пищу человеку, а утилизируются для другихъ цѣлей или же выбрасываются, какъ негодный продуктъ. Къ такимъ отбросамъ относятъ *кровь*, которая только въ исключительныхъ случаяхъ, а именно на вполне благоустроенныхъ бойняхъ, поступаетъ на альбуминные заводы для своей утилизации, въ массѣ же боенъ выбрасывается въ общіе резервуары и зарывается въ ямы или спускается въ рѣку. На большихъ бойняхъ ежегодно изливается крови около 400—500 тыс. ведеръ. Кровь, поступающая на альбуминные заводы, собирается въ особые тазы, въ которыхъ увозится изъ камеры на заводъ, расположенный обыкновенно вблизи бойни. Телячья кровь употребляется въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ тѣлобной цѣлью и при сиб. телячьей бойнѣ устроено бесплатное отпускъ крови по рецептамъ врачей. *Каньга* — содержимое 1-го и 2-го желудка жвачныхъ по количеству является главнымъ отбросомъ, составляющимъ массу затрудненій въ санитарномъ содержаніи бойни; каждый У. быкъ даетъ такого отброса въ количествѣ 5 пудовъ, а если присоединить сюда содержимое 3 и 4-го желудка, всѣяшаго болѣе пуда, то при большомъ убое получается загроможденіе камеръ этимъ отбросомъ. На нѣкоторыхъ крупныхъ бойняхъ каньга превращается сжиганіемъ въ золу, которая поступаетъ на удобреніе полей (въ Петербургѣ), на нѣкоторыхъ она непосредственно изъ камеръ употребляется съ тою же цѣлью (Москва), а на нѣкоторыхъ, какъ напр. на рижской бойнѣ, изъ каньги приготавливаются особые брикеты, которые служатъ топливомъ. Въ массѣ же мелкихъ боенъ каньга выбрасывается въ У. ямы, рвы, спускается въ рѣки. Изъ мясныхъ продуктовъ въ отбросъ идутъ *листоватые желудки* (3-й желудокъ жвачныхъ), *летошки* (мясная оболочка), которые поступаютъ въ кормъ свиньямъ, но въ большинствѣ идутъ въ отбросъ безъ всякаго использования для той или другой цѣли. *Уши и члены* (пенисы) поступаютъ на клееваренные заводы; *зародыши*, которыхъ при 20 тыс. коровъ, убиваемыхъ на петербургской бойнѣ, насчитывается до 6 тыс., поступаютъ въ отбросъ и зарываются въ ямы или сжигаются; *рога и копыта* собираются особыми контрагентами для заводовъ рогового и клевого производства. *Кишки* предвѣрительно тутъ же на бойнѣ очищаются отъ содержимаго и отъ жира, а потомъ поступаютъ въ кишечныя заведенія. *Мочевые пузыри* обираются тѣми же кишечниками, высушиваются надутыми и сбываются въ аптеки, козбасныя заведенія и въ лавки для укупорки.

Я. П.



**Убойный вѣсъ**—вѣсъ чистаго мяса и сала въ тушѣ, полученной отъ убитаго животнаго. Онъ находится въ известномъ процентномъ отношеніи къ живому вѣсу и колеблется въ зависимости отъ породы, роста и откорма. Изъ опытовъ, произведенныхъ въ этомъ направленіи известнымъ знатокомъ русскаго У. скота г. Кравцовымъ, устанавливаются для различныхъ сортовъ скота слѣдующія среднія процентныя отношенія У. вѣса къ живому: киргизскій скотъ на 100 ч. живого вѣса даетъ 60,13% мяса и 12,7% сала, кубанскій—60,41% мяса, 10,5% сала, ливонскій—59,44% мяса, 11,66% сала, донской-красный—60,22% мяса, 9,01% сала, украинскій—59,73% мяса, 8,87% сала, калмычскій—60% мяса, 8,12% сала, псковскій—53,20% мяса, 2% сала, ярославскій—50,8% мяса, 7,10% новгородскій—47,36% мяса и 1,48% сала; у телятъ—на 1 пд. живого вѣса считается 26,5 фн. У., что составляетъ 65,7%. Чѣмъ выше откормъ и чѣмъ болѣе скороспѣла порода, тѣмъ выше процентъ У. вѣса. Приблизительное опредѣленіе У. вѣса, при ошибкѣ въ предѣлахъ нѣсколькихъ фунтовъ, не представляетъ опытныхъ скотопромышленниковъ и быкободцевъ особой трудности, разъ онъ точно опредѣляетъ живой вѣсъ; тѣмъ менѣе эти ошибки на тѣхъ рынкахъ, гдѣ производится обязательное взвѣшивание скота предъ выводомъ его на торговую площадку, какъ это практикуется почти на всѣхъ заграничныхъ рынкахъ; къ сожалѣнію, опредѣленіе живого вѣса У. скота на русскихъ рынкахъ производится на глазъ, а количество сала узнается опущиваніемъ мѣстъ наибольшаго отложія жира.

Я. П.

**Убойный скотъ**—см. Войны, Рабоче-мясной скотъ, Скотопромышленность, Телятныя промыслы, Улучшеніе скота.

**Убой скота**—см. Войны.

**Уборка растений**—см. Жатва.

**Уборокъ**—единица, упоминаемая только въ Русской Правдѣ, которою положено: вирнику съ отрокомъ на недѣлю 7 У. пшена и 7 У. гороху, а городнику только 7 У. пшена; отсюда видно, что У. составляла дневную порцію и имѣла небольшую вмѣстимость. Указываютъ на Рагузу, гдѣ употребляется мѣра Убогокъ, но мѣра эта равна шеффелю и ни въ какомъ случаѣ непохожа на У. Русской Правды.

**Уборть**—р. Волынской и Минской губ., правый прит. р. Припяти. Начало беретъ въ Новоградъ-Волынскомъ у. Волынской губ., на абсол. выс. около 83 саж., между дер. Майданомъ, Марьяновкой и Андреевцами (Сербовской вол.), въ 24 вер. къ СВ отъ г. Новоградъ-Волынска, гдѣ эта рѣка составляется изъ нѣсколькихъ болотистыхъ ручьевъ. Течетъ чрезъ Новоградъ-Волынскій и Овручскій уу. Волынской и чрезъ Мозырскій у. Минской губ., гдѣ впадаетъ въ р. Припять между сел. Моисѣвичи и Петриково. Бассейнъ У. довольно великъ (сѣв.-вост. часть Новоградъ-Волынскаго у., средняя часть Овручскаго у. и юго-вост. Мозырскаго у.), но мало населенъ. Общее направленіе теченія рѣки—съ ЮЗ на СВ. Длина У. (съ изгибами) 249 вер.,

въ томъ числѣ въ предѣлахъ Волынской губ. 134 вер., въ Минской губ.—115 вер. Ширина отъ истока до сел. Кулеши менѣе 1 саж., у мст. Эмильчина—до 3½ саж., у дер. Янчи-Рудни отъ 8 до 15 саж., ниже урочища Тхоровъ-Лѣсъ—свыше 40 саж. Долина рѣки отъ истока до дер. Янчи-Рудни весьма болотистая, безъ явственныхъ береговъ; до с. Кулеши рѣка имѣетъ видъ канавы, густо поросшей камышомъ, и лѣтомъ во многихъ мѣстахъ почти совершенно пересыхаетъ. Ширина долины у мст. Эмильчина и до уроч. Тхоровъ-Лѣсъ—отъ 50 до 250 саж., далѣе до с. Юрова довольно узкая, сухая, безъ болотъ; ниже до устья болотистая. Глубина рѣки у Эмильчина до 2 арш. (есть ямы и впадины глуб. до 5 арш.), у дер. Янчи-Рудни до 1 саж., ниже уроч. Тхоровъ-Лѣсъ—до 3 саж., но здѣсь часто встрѣчаются песчаные мели. Разность уровней истока и устья У. составляетъ около 21 саж., такимъ образомъ среднее паденіе рѣки 7 дм. на 1 вер. Скорость теченія въ верхнихъ частяхъ рѣки около 1 фт. въ сек., ниже с. Юрова отъ 2 до 5 фт.; весною въ половодье скорость значительно возрастаетъ. Дебитъ, по Хорошевскому, 1,2 кв. саж. въ сек. У. служитъ границею Волынской и Минской губ. отъ с. Копице до дер. Блаучина на протяженіи 11 вер. Берега рѣки мѣстами возвышенныя (у мст. Олевска, отъ уроч. Тхоровъ-Лѣсъ до с. Юрова, у дер. Перги, у с. Копице), мѣстами крупные, песчаные, скалистые и утесистые; низкіе берега—выше мст. Олевска и ниже дер. Перги, а также отъ с. Копица до устья; почти повсюду берега покрыты лѣсомъ, лишь мѣстами на нихъ узкія полосы полей. Дно рѣки по большей части песчаное, твердое, мѣстами (въ среднемъ теченіи) каменистое, рѣже илистое. Геологическое строеніе береговъ довольно просто: въ верхнемъ теченіи берега состоятъ изъ аллювиальныхъ отложений, далѣе—изъ послѣдтретичныхъ безвазунныхъ песковъ; у дер. Янчи-Рудни впервые появляются выходы кристаллической породы (мелкозернистаго двуслоистаго гнейса); около устья р. Зольни, у Лопатичской слоб., дер. Гамарни и мст. Олевска выступаетъ сѣрый гранитъ; далѣе берега рѣки у Сушанъ, Юрова и до Перги сложены изъ гранита и гнейса, покрытыхъ безвазунными послѣдтретичными песками, содержащими много крупнаго угловатаго щебня; на берегахъ рѣки часто видны гранитныя поля и куполообразныя гранитныя сопки, а на вост. берегу—длинный песчаный озы; за Пергой видны лишь сыпучіе пески; южная граница валуновыхъ отложений пересѣкается р. У. въ Минской губ. Фауна р. У. богата (здѣсь водятся еще крупный сомъ). Важнѣйшіе притоки У. съ правой стороны—Тельня (Тельня), Угля, Теремша, Радча, Перга, Болотница, Ставище, Боярка; съ лѣвой—Червонка, Берестокъ, Глумча, Зольня, Каменка, Юровка, Лядска. У. вскрывается въ мартѣ, замерзаетъ въ началѣ декабря или въ концѣ ноября. Во время половодья уровень рѣки, вслѣдствіе узкой долины, поднимается мѣстами (въ среднемъ теченіи) на 2—3 саж.; разливъ въ верхнемъ теченіи очень широкій, ниже уроч. Тхоровъ-Лѣсъ—на 40—150 саж.



продолжительность половодья около 1½ мѣс. Ледоходъ продолжается отъ 2 до 5 дней; подъ льдомъ рѣка находится ок. 3¼ мѣс. Послѣ сильныхъ лѣтнихъ дождей бываютъ сильныя кратковременныя разливы (паводки). У. является сплавной въ весеннее время отъ мст. Олевска до устья. Въ послѣдніе годы р. У. сильно обмелѣла; у мст. Олевска сплавные плоты застрѣваютъ по нѣсколько лѣтъ; выше Тхорова-Лѣса изъ 6 мельницъ остались лишь 2, да и тѣ работаютъ лишь весной или послѣ паводковъ. Гидротехническихъ сооружений на У. нѣтъ. Сплавляется исключительно лѣсъ въ сыромъ и полуобдѣланномъ видѣ. Въ 1899 г. по У. сплавлено 1 судно и 324 плота, вѣсомъ въ 4796 тыс. пд., стоимостью въ 625000 руб. Пристани открываются временно тамъ, гдѣ производится рубка лѣса. Сплаву сильно препятствуютъ извилистость рѣки, ея мелководье, карчи, мельничныя плотины и измѣчивость фарватера послѣ дождей. Переправъ по р. У. 12, большею частью по мельничнымъ плотинамъ; у мст. Олевска свайный мостъ и новый мостъ Кіево-Ковельской ж. д. Вродовъ много.

#### П. Т.

**Уборь головной**—терминъ, включающій какъ способы собственно прически, такъ и способы убранства и покрытія головы. И тѣ, и другіе въ высшей степени разнообразны, въ зависимости отъ расы, мѣста, эпохи, религіи, степени культуры и умственного развитія. Тѣмъ не менѣе, какъ формы У., такъ и генезисъ ихъ могутъ быть приведены къ немногимъ формамъ и причинамъ. Коренной мотивъ заботы объ убранствѣ головы—*утилитарный*. Прежде всего, волосы, падающіе въ беспорядкѣ на лицо, уши, шею, плечи, не только причиняютъ общее непріятное ощущеніе, но мѣшаютъ видѣть, слышать, ѣсть и, косвенно, правильности труда, напр., при охотѣ, рыбной ловлѣ, шитьѣ, борьбѣ, представляя иногда и серьезную опасность, напримѣръ, при прохожденіи черезъ густыя заросли, при бѣгствѣ (классическій примѣръ Авессаломъ, запутавшагося длинными волосами въ вѣтвяхъ). Вотъ почему, гдѣ этому не мешали религіозныя причины (см. ниже), волосы срѣзывали, брили. Но на самыхъ раннихъ ступеняхъ волосы чаще всего составляли предметъ неприкосновенности, и потому, вмѣсто срѣзыванія и сбиванія, приходилось волосы всячески скрѣплять въ одно, чтобы они не распадались. Отсюда различныя способы скрѣпленія. Самый обыкновенный и распространенный состоитъ въ томъ, что волосы собираются въ *пучокъ* и завязываются на затылкѣ или на макушкѣ. На ряду съ этой простѣйшей формой мы встречаемъ даже у самыхъ первобытныхъ народовъ скрѣпленія посредствомъ гребешкомъ и шпильки. Другой, простой и широко распространенный способъ удержанія волосъ въ порядкѣ—это завязываніе ихъ въ видѣ *косы*, способъ, обычный и даже обязательный у монголовъ, китайцевъ, маньчжуровъ, турковъ, тибетцевъ, у нѣкоторыхъ племенъ Южн. Америки и мн. др., и, наконецъ, въ цивилизованныхъ странахъ у женщинъ, православныхъ священниковъ. Дальнѣйшимъ развитіемъ этого способа является тотъ, когда

вмѣсто одной или двухъ большихъ косъ убираютъ волосы многими мелкими косичками или завязываютъ ихъ бубликами, доконами. Первоначальная цѣль подобнаго У. явственно видна изъ обычной гереросовъ (Южн. Африка), которые убираютъ голову тугими, крѣпко смазанными жиромъ косичками, влетаая для большаго скрѣпленія полоски кожи и волокна растеній. Примѣромъ примитивнаго завязыванія у дикихъ народовъ можетъ служить обычай у Маликало (Меланезія), у которыхъ волосы завязываются на подобіе щетины дикобраза, при чемъ пучки волосъ, толщиной въ стержень голубинаго пера, обертываются корой вьющихся растений. Своеобразный способъ скрѣпленія волосъ представляетъ *склеиваніе* ихъ тѣмъ или другимъ клейкимъ веществомъ. Такъ, у кафровъ, точно такъ же какъ у нѣкоторыхъ племенъ истоковъ Нила, волосы склеиваются помощью глины, нагеза и каменди въ одну пластическую массу. На о-вахъ Соломоновыхъ и Анахоретскихъ волосы заплетаются косичками и склеиваются камендью. Склеиваніе, кромѣ скрѣпленія волосъ, даетъ еще возможность придавать плотной и гибкой вмѣстѣ съ тѣмъ массѣ волосъ любую форму. Въ Китаѣ замужнія женщины склеиваютъ волосы клеемъ такъ, что они плотно прилегаютъ къ макушкѣ, сзади выгибаются, какъ ручка чашки, а надъ ушами выступаютъ крылообразными отростками. Оригинальный головной У. изъ склеенныхъ волосъ, украшаемый бусами и раковинами, поднимавшійся на 1½ метра подъ головой, требующій иногда трудовъ нѣсколькихъ лѣтъ, представляетъ У. ланговъ (негры верхняго Нила; см. фиг. 1). Къ этому же способу нужно отнести убраніе волосъ *комочками*. Такъ, напр., у басунтовъ (Зап. Африка) съ помощью угля, саж и масла земляного орѣха, волосы скручиваются въ мелкіе, отдѣльные комочки, вслѣдствіе чего голова получаетъ видъ виноградной лозы, густо усаженной ягодами. Подобнымъ образомъ поступаютъ нгомбеи, обсыпая волосы угольной пылью. Въ способахъ *покрытія* головы утилитарныя мотивы тоже на первомъ планѣ, но тутъ они гораздо разнообразнѣе. Голова покрывается не только для скрѣпленія волосъ (лобныя повязки, косынки, тюрбаны, мѣшечки, сѣтки, кошельки), но, главнымъ образомъ, чтобы защитить отъ климатическихъ и атмосферическихъ вліяній (отъ зноя, холода, дождя, вѣтра). Отсюда, смотря по цѣли и мѣсту, разнообразіе формъ и матеріала головнаго покрова. Для удержанія волосъ въ порядкѣ южно-американскій тегуельга, айну, чернорабочій японецъ, памаки, готентоты и т. д. довольствуются простой лобной повязкой, на Суматрѣ боецъ съ той же цѣлью одѣваетъ охватывающее голову деревянное кольцо, батаки (тоже на Суматрѣ) носятъ платокъ въ видѣ тюрбана, гречанки и римлянки носили косынки или дорогія сѣтки изъ золотыхъ и серебряныхъ нитокъ; для защиты отъ тропическаго жара, на Борнео, женщины одѣваютъ соломенные шляпы съ полями шириною въ метръ (фиг. 2), таганы—цѣлые шаровые сегменты, бедуины, суданцы, индусъ окутываютъ голову тюрбаномъ, южно-



американскій индеецъ набрасываетъ на голову цвѣтное влагалище пальмы, жители Сахары, туарежъ, защищая себя отъ обжигающаго вѣтра пустыни, обертываютъ себя *литомомъ* (платокъ), оборачивающійся вокругъ всей головы, оставляя на лицѣ открытымъ только кончикъ носа, и закрѣпляющійся на затылкѣ узломъ); наоборотъ, жители холодныхъ странъ пользуются головными покрывами изъ шкуры; жители странъ съ дождевымъ лѣтомъ, какъ гилеки, гольды — защищаютъ себя вмѣсто зонтика извѣстными коническими шляпами изъ бересты (фиг. 3) и т. д., а во многихъ мѣстахъ, гдѣ климатическія условія допускаютъ, покровъ употребляется весьма рѣдко. Даже греки и римляне прибѣгали къ головнымъ покрывамъ только во время путешествій, охоты, рыбной ловли и т. д. Уже у самыхъ первобытныхъ народовъ *религіозные мотивы* играли огромную роль въ формированіи какъ прически, такъ и головного покрыва. Прежде всего удивительно выступаетъ эволюція религіозныхъ воззрѣній на волосающую покровъ головы. Съ одной стороны волосы считались табу и потому неприкосновенными. Отсюда стремленіе во что-бы то ни стало сохранить ихъ безъ нарушенія цѣлости (косы, завязываніе пучкомъ и т. д.). Съ другой, обычай приносить волосы въ жертву богамъ, срывать или выбривать ихъ, какъ знакъ покорности передъ побѣдителемъ или вѣрности повелителю, выработалъ обычай, одинаково общій самымъ различнымъ племенамъ и народамъ, стричь или выбривать всю голову или одну часть ея. Этотъ обычай встрѣчаемъ не только у мальчужуровъ и китайцевъ, гольдовъ, айновъ (переднюю часть головы), у чукчей (выбривается макушка), кэфровъ (выбривается вся голова, оставляя вѣнчикъ у мальчиковъ, пучекъ у дѣвочекъ), сіамцевъ (стригутъ коротко волосы), бангаловъ (зап. Африка), обитателей Монгалы (выбриваютъ трехугольникъ на передней части головы и дѣлаютъ рубцы), въ Микронезіи (Анахоретскіе острова), Полинезіи, на Филиппинахъ и т. д., въ древнемъ Перу, Египтѣ, у буддійскихъ ламъ, но у народовъ съ религіею монотеистической, исповѣдующихъ исламъ. Религіозное значеніе обычая явственно видно у египтянъ, гдѣ волосы жертвовались Горусу, у грековъ, гдѣ въ періодъ, послѣ персидскихъ войнъ, волосы посвящались богамъ, въ Перу, у обитателей Чако (Южн. Америка), «гдѣ обнаженность передней части темени («налепра»), считалась самымъ благороднымъ знакомъ, почти *угоднымъ богамъ*» (Добрицкоферъ). Въ частности у магометанъ бритье головы — символъ прекословнаго подчиненія Богу. Замѣчательно, что обычай выбривать голову чаще всего практикуется только однимъ поломъ, среди одного и того же племени, либо мужскимъ, либо женскимъ. Это объясняется различными причинами. Когда обычай истекаетъ изъ религіозныхъ мотивовъ, то женщины, какъ чужеродцы въ агнатномъ родѣ, не въ правѣ были участвовать въ жертвахъ родовымъ богамъ своихъ мужей и потому сохраняли свои волосы; наоборотъ, въ обществахъ, гдѣ бритье считалось знакомъ рабства, подчиненія, муж-

чины, въ знакъ благородства, считали нужнымъ отпустить длинные волосы (германцы, галлы), а у евреевъ, напр., замужнія женщины брили свои волосы или, по крайней мѣрѣ, должны были скрывать ихъ. Въ частности тотемизмъ и культъ животныхъ и растений играли особенно важную роль въ выработкѣ прически и головного покрыва. Тотемизмъ (см.) требуетъ уподобленія тотему, и это прежде всего отражается на прическѣ. У племени омаховъ (Сѣв. Америка), напр., мальчики рода буйволъ завиваютъ на головѣ два локона волосъ, на подобіе роговъ тотема, а родъ черепаха оставляетъ шесть локоновъ въ подражаніе ногамъ, головѣ и хвосту этого животного. Кромѣ того, культъ тотемовъ вызвалъ религіозный обычай одѣваться головой въ шкуру почитаемыхъ животныхъ, украшать себя перьями священныхъ птицъ, цвѣтами и листьями священныхъ деревьевъ, — обычай, практиковавшійся не только во время религіозныхъ церемоній, но и во время военныхъ дѣйствій, играющихъ такую роль въ повседневной жизни первобытныхъ обществъ. Отсюда извѣстны головные У. индѣйскихъ воиновъ изъ перьевъ, роговъ и изображеній животныхъ у шамановъ, шляпы и диадемы изъ чешуи аллигатора въ Средней Америкѣ, такіе же У. изъ чешуи маниса у малайцевъ, фантастическіе У. ркуйенновъ (Средняя Америка) изъ перьевъ, украшенныхъ надкрыльями жуковъ съ ниспадающимъ по спинѣ мозаичнымъ изъ цвѣтовъ изображеніемъ лягушки, военные мастики съ ушами животныхъ у южно-американскихъ индѣйцевъ, У. изъ шкуръ головъ зебръ и дикихъ кошекъ въ юго-вост. Африкѣ, совершенно несообразный съ климатическими условіями, столь распространенный обычай придавать волосамъ подобіе роговъ (даже въ Греціи), короны египетскихъ фараоновъ (см. ниже) или столь высоко цѣнящіеся въ Полинезіи У. изъ красныхъ хвостовыхъ перьевъ священной птицы фаетонъ, вѣнки изъ скромныхъ листьевъ священныхъ деревьевъ лавра и дуба, изображенія тѣхъ или другихъ животныхъ на У. жрецовъ, царей и воиновъ и т. д. — все это примѣры досточестные, чтобы показать огромное вліяніе примитивнаго культа на У. Параллельно съ религіознымъ факторомъ дѣйствовалъ и исконный обычай украшать себя трофеями (см.) звѣрей и убитыхъ враговъ, однимъ изъ многихъ результатовъ котораго явились военные парики изъ волосъ убитыхъ враговъ (фиг. 4), украшеніе убора реликвіями звѣрей и враговъ, зубами, клыками, скальпами, эмблемами изъ животнаго міра и т. д. Изъ сферы религіозной и военной, причудливые У. перешли и въ обыденную жизнь, постепенно утрачивая свое прежнее назначеніе и становясь предметомъ украшенія. Дальѣйшее развитіе У. получило подъ вліяніемъ расширявшагося обмѣна, когда у отдѣльных лицъ стали появляться портативныя цѣпности, которыя первобытный человекъ любилъ не только выставлять на показъ, но и непосредственно навѣшивать на себя. До какихъ предѣловъ можетъ дойти это тщеславное стремленіе показываетъ оригинальнѣйшій женскій У. у южно-африканскихъ



гереросовъ—кожаный племъ, увѣшанный до пятокъ витками бусъ изъ слоновой кости и желѣза вѣсомъ до 10 кгр. (фиг. 5). По обилію украшеній съ нимъ можетъ поспорить и секеде нашихъ киргизокъ. Впрочемъ, У. цивилизованныхъ женщинъ часто не уступаютъ по вычурности своихъ размѣровъ и формъ. У. самыхъ первобытныхъ. Достаточно вспомнить дамскую остроконечную шляпку XV в. изъ Фландріи (ф. 6), такъ напоминающую киргизскую или шляпку Маріи Антуанеты *à la frégate* (ф. 7), или навѣянную военными У. шляпку въ видѣ абажура времени Бонапарта (ф. 8). О любви къ цѣннымъ діадемамъ и дорогимъ украшениямъ, въ которой цивилизация превзошла самое причудливое тщеславіе варвара, и говорить нечего. Кромѣ всѣхъ указанныхъ мотивовъ (утилитарность, религиозныя воззрѣнія, военные и социальные обычаи, инстинкты тщеславія и пр.) дѣйствовали и мотивы эстетическіе, стремленіе комбинировать, подражать прекрасному въ природѣ (пристрастіе къ перьямъ, цвѣтамъ, блестящимъ камнямъ и т. п.), мотивъ, создавшій изъ головного У. предметъ *украшенія* (см.). Головной У. сталъ, наконецъ, предметомъ особаго искусства, и благодаря раннему специализированію его, развитіе формъ У. достигло даже у первобытныхъ народовъ самыхъ вычурныхъ размѣровъ. Тщеславіе, рутина, праздность высшихъ классовъ, этикетъ, сдѣлали изъ У. объектъ самаго тщательнаго культивированія, серьезной жизненной заботой. Полинезійскіе пачальники, напримѣръ, имѣютъ отдѣльных парикмахеровъ, которые занимаются ихъ прическами по нѣскольکو часовъ въ день. Ихъ У. бывають иногда до 5 фт. въ окружности, и чтобы не портить У. приходится спать на особахъ шейныхъ подставкахъ, причиняющихъ большія неудобства. Еще больше времени приходится тратить на У. въ Таити, гдѣ мужчины носятъ волосы отъ 12—18 дм. длины и они раздѣлены на 600—700 локоновъ, обернутыхъ каждаго тонкой кожей. Многие не довольствуются естественной комбинаціей волосъ, но еще *красятъ* ихъ (см. Украшенія), явленіе, впрочемъ, извѣстное и цивилизованному быту. Важнымъ фактомъ къ исторіи У. въ позднѣйшіе періоды явилось вліяніе центральной власти и примѣры, подаваемые отдѣльными правителями. Сотни милліоновъ китайцевъ стали носить косы и брить часть головы исключительно по требованію маньчжурской династіи. Извѣстны также примѣры, какъ прическа какого-нибудь короля, иногда совершенно капризная или вызванная облысненіемъ, принималась цѣлыми обществами и держалась вѣками: сюда относятся парики, введенные въ моду при французскомъ дворѣ. Дважды въ новѣйшее время явилась реакція въ пользу простоты У. Въ первый разъ она вышла изъ пуританскаго движенія, требовавшаго простоты во имя смиренія передъ Богомъ. Это движеніе оставило въ наслѣдство обычай коротко стричь волосы у мужчинъ и гладкой прически у женщинъ. Въ XIX стол. протестъ вышелъ изъ демократически-феминистическаго движенія, требовавшаго во имя человѣческаго достоинства женщины освобожденія отъ раб-

ства передъ нарядами и перехода къ серьезности и простотѣ (отсюда короткіе по-мужски волосы, простота покрова). Судя по тому, что мужской головной У. уже въ достаточной мѣрѣ упростился, можно думать, что и феминистская пропаганда со временемъ одержитъ побѣду надъ тѣми вычурными головными У., которые въ настоящее время являються полнѣйшимъ анахронизмомъ, результатъ отчасти рутины, отчасти ненормальнаго положенія женщины въ обществѣ. У. головы можно подраздѣлять на прически и покровы въ собственномъ смыслѣ и У. *спеціальныя*, каковы короны (см.), У. духовенства разныхъ исповѣданій, У. военные, племя, каски, кирасы, папахи и т. д., маски (см.). Для иллюстраціи генезиса У. разсмотримъ нѣкоторые изъ нихъ у историческихъ народовъ. *Египтяне*. Простой народъ и духовенство брило всю голову, покрывавшуюся низкой шапочкой изъ кожи или холста. Дѣтямъ оставляли на макушкѣ прядь волосъ, которая, по достиженіи совершеннолѣтія, сбрасывалась и подносились Горосу (см.), а впослѣдствіи наслѣднымъ привамамъ и принцессамъ, которые прикрѣпляли ихъ къ своимъ парикамъ. Высше сановники и военное сословіе носили *парики*, иногда украшавшіеся двумя перьями, воткнутыми подъ ушами. Чиновники носили капюшонъ, надвигавшійся на лобъ и спускавшійся вдоль плечъ и спины. У. съ украшениями были привилегіей фараоновъ. Характерными для генезиса У. являются слѣдующія разновидности короны: 1) такъ назыв. *клатъ*, кусокъ матеріи въ коричневыхъ полоскахъ, плотно прилегавшій къ вискамъ и спадавшій двумя полосами вдоль плечъ—эмблема сфинкса 2) корона бога Пта (см.); 3) корона Озириса, украшенная *дискомъ солнца* и двумя перьями, и 4) рога Кнума. Женщины заплетали волосы тонкими косичками, падавшими свободно, но чаще всего поверхъ одѣвали парикъ, обрамлявшій лицо и отбѣившій его блѣдность; цвѣты для украшенія убора были въ большомъ употребленіи. Царицы носили діадемы, состоявшія изъ короны и эмблемъ священной гадюки, коршуна, ястреба, перьевъ Аторѣ и диска Изиды. Діадема часто укрѣплялась надъ коршуномъ со спущенными крыльями, покрывавшими голову, какъ каской. *Арабы* носили длинные волосы, которые у мужчинъ спускались свободно косами или связывались короной вокругъ висковъ, женщины заплетали въ косы или завивали въ булки, вплетая въ нихъ кораллы или металлическія побрякушки. Покрывала, состоявшія изъ платка или косынки (красной для молодыхъ дѣвушекъ, черной—для замужнихъ), служили не украшеніемъ, а для защиты отъ солнца. *Ассирійцы* дѣлали проборъ по серединѣ головы, длинные волосы завивали мелкими правильными буками, падавшими вѣеромъ на плечи. Бороду завивали такимъ же образомъ и она образовывала правильныя четырехугольники. Голова покрывалась діадемой, украшенной розетками или конической тиарой (цари); боговъ изображали съ такимъ же уборомъ, украшеннымъ сверхъ того четырьмя или шестью рогами коровъ. *У евреевъ* волосы на бородѣ и на вискахъ,



(а равнѣе, вѣроятно, и на всей головѣ) считались табу. Мужчины покрывали голову турбаномъ, женщины скрѣпляли волосы сѣткой и украшали ее кораллами, жемчугомъ и металлическими изваяніями. Мазали волосы благовонными маслами. *Индусы* носили длинные волосы, которые у мужчинъ спускались нѣсколькими косами вдоль спины; молодые дѣвочки завязывали ихъ пучкомъ на лбу, или завивали буклями, падавшими вдоль щекъ; во время траура завязывали въ одну косу, спускавшуюся по спинѣ. Борода красилась въ бѣлую, зеленую, темно-синюю или красную краску. Наголовьемъ служило нѣчто вроде митры персидской. *Греки* (мужчины и женщины) до персидскихъ войнъ носили волосы длинные и искусственно завитые буклями и локонами, правильно и симметрично расположенными и падавшими на грудь, спину и плечи. Послѣ возвращенія Гераклидовъ іонійцы завязывали волосы на лбу, дорійцы спускали на лобъ буки правильными рядами. Послѣ персидскихъ войнъ мужчины, по достиженіи совершеннолѣтія, для большаго удобства въ военныхъ упражненіяхъ, стали носить короткую, хотя и завитую прическу, при чемъ срѣзанные волосы посвящались богамъ. Старики, наоборотъ, свободно запускали волосы и въ бородѣ, совершенно оставивъ всякія украшенія, вроде буклей, завитковъ и т. д. Послѣ македонскихъ войнъ вошло въ моду брить бороду. Замѣчательна прическа керасъ, въ которой волосы выступали подъ висками такъ, чтобы имѣть видъ роговъ. Женщины опускали волосы по плечамъ, оставляли двѣ взбитыя пряди полосами по обѣимъ сторонамъ лица. Эта древнѣйшая прическа въ болѣе поздніе періоды сильно видоизмѣнилась, принявъ самыя различныя формы, общая особенность которыхъ завивка буклями и сборка волосъ на затылкѣ или макушкѣ (шиньоны), вмѣсто прежняго свободнаго спаданія по плечамъ, и употребленіе діадемъ. Замѣчательны лобныя украшенія въ видѣ кузнечика. Волосы сдерживались полосками матеріи, лентами, металлическими проволоками. Наголовья, употреблявшіяся мужчинами только во время путешествій или для защиты отъ солнца, состояли изъ шапочекъ изъ войлока, кожи или соломы и шляпъ съ широкими полями. Шапочки были конической формы (у беотянъ) или полуovalныя у моряковъ. Характерна ессалійская войлочная мягкая и круглая шапочка (petasos), одинъ край которой былъ широкій, подвижной, спускавшійся, какъ зонтикъ; употреблялась охотниками, путешественниками и солдатами. Женщины носили сѣтки-чепчики, мѣлечки, охватывавшіе волосы и голову и завязывавшіеся на затылкѣ. Были въ ходу также остроконечныя шапочки. Для скрѣпленія волосъ употреблялись еще ленты, діадемы. *Римляне*. Только съ V в. римляне стали носить короткіе волосы и брить бороды, и то только высшіе классы. При первыхъ императорахъ подвизались парики и снова стали запускать бороды. Начиная съ эпохи Антониновъ вплоть до Гордіановъ появляется мода на завиваніе волосъ и бороды буклями. Во время имперіи запелась также мода у молодой молодежи завивать волосы по-женски,

правильными горизонтальными рядами, надрывавшимися до средины лба. Широко практиковалось смазываніе и натираніе благовонными веществами. Что касается женщинъ, то въ древнѣйшія времена завязывали волосы на затылкѣ, примѣняя для прически двоякаго рода иголки, одвѣ (discriminales) для распутыванія волосъ и другія (comotologiae), металлические или изъ слововой кости, оканчивавшіяся изображеніями Венеры,—для скрѣпленія волосъ. Къ концу республики эта простая прическа уступила мѣсто болѣе сложнымъ. Простѣйшая состояла въ томъ, что до замужества волосы собирали шиньонами на затылкѣ, а замужнія раздѣляли волосы проборами на пряди, концы которыхъ собирались на макушкѣ. Во время имперіи прическа стала объектомъ цѣлаго спеціального искусства. Завиваніе, косы и буки играли главную роль. Долше всего господствовала мода завивать передніе волосы совсѣмъ низко надъ висками и лбомъ, а остальные волосы заплетались тонкими косичками, собиравшимися клубкомъ на затылкѣ. Съ конца II в. стали придерживать большую свободу, давая локонамъ свободно и изыщно расплестись вдоль щекъ и ушей. Въ послѣдніе 4 вѣка имперіи стали прибѣгать къ фальшивымъ волосамъ самыхъ разнообразныхъ цвѣтовъ, мѣняя ихъ по нѣскольку разъ въ день. Обычнымъ головнымъ покровомъ служила мягкая шляпа съ широкими полями, употреблявшаяся, впрочемъ, только во время игръ и для защиты отъ солнца. Еще Августъ носилъ подобную шляпу во время общественныхъ празднествъ. Моряки, рыбаки носили шапочки соломенные, кожаныя или войлочные. Во время жертвоприношеній голову накрывали тогой, а фламины надѣвали родъ остроконечной каски, привязывавшейся подъ подбородкомъ. Часто въ употребленіи были вѣнки (см. Короны). Женщины носили покрывало (gisca), укрѣплявшееся на макушкѣ и падавшее на плечи; въ качествѣ собственнаго U. головы, какъ и у грековъ, употребляли косынки или маленькіе мѣлечки, закрывавшіе ночные чепцы и сѣтки (reticula) изъ золотыхъ и серебряныхъ нитокъ. Новобрачные въ день свадьбы и матроны носили свѣтло-желтое, иногда красное покрывало (Паштеиш). *Галлы и германцы* отпускали длинные волосы, считавшіеся признакомъ благородства, но большей части давая имъ свободно падать вдоль плечъ. У нѣкоторыхъ только племена (свевы) было въ обычаѣ заплетать косы и завязывать узломъ на макушкѣ. Какъ галлы, такъ и германцы любили красить волосы известковой водой (галлы) или особымъ мыломъ, придававшимъ волосамъ золотистый оттѣнокъ (германцы). Съ IV в. въ Европѣ входитъ въ обычай брить бороды, бывшее прежде привилегіей дворянства, но бритая голова все еще остается признакомъ рабства и монашества, исчезающимъ только въ IX в., когда всѣ сословія стали носить въ кругъ остриженные волосы, доходившіе до середины шеи. При Людовикѣ Благочестивомъ, а Карлѣ Рыжемъ стали брить волосы на вискахъ и затылкѣ и носить мѣховыя шапочки. Къ концу XII в. появляется экстравагантный



обычай: на макушкѣ волосы выбривались, а на затылкѣ отпускали длинными буклями, между тѣмъ борода расчесывалась въ четыре пряди, переkreцивавшіяся между собою. Въ XII в. у выстихъ классовъ волосы на макушкѣ оставались гладкими, а на збу образовывали свитокъ, спускался съ обѣихъ сторонъ широкими буклями, оканчивавшимися кольцомъ завитковъ, охватывавшихъ шею. Въ большой модѣ были челки на збу, вихры. Главнымъ головнымъ покровомъ съ начала этого вѣка служили шапочки, бархатныя для дворянства, суконныя для горожанъ, на которыя въ дурную погоду накидывался капюшонъ. Молодежь одѣвала вокругъ головы металлические обручи, украшенные драгоценными камнями. Были въ употребленіи также остроконечныя шляпы, шапки со сборками (toque) или англійскія твердыя шляпы, украшенныя павлиньимъ перомъ. Карлъ V и VI ввели въ моду короткіе волосы и сохраненіе бороды. Эволюція У. въ дальнѣйшіе періоды см. объясненія къ рисункамъ и ст. Костюмы. См. литер. къ сл. Костюмы, также: Racinet, «Le costume historique», (6 т., П., 1888); H. Weiss, «Kostümkunde. Geschichte der Tracht und des Geräthes» (Штутгартъ, 1872); Ратпель, «Народовѣдѣніе» и др. общія сочиненія по этнографіи и культуры. Ср. также ст. Coiffure въ «La Grande Encyclopédie». Л. III—н.

**Убри** (Oubri) — дворянскій родъ, происходящій изъ Голландіи, откуда Яковъ Яковлевичъ У. (1734—1779) выѣхалъ въ Россію и служилъ совѣтникомъ въ коллегіи иностранныхъ дѣлъ. Его сынъ Петръ Яковлевичъ (1774—1847), былъ ДТС. и посланникомъ въ Мадридъ и Франкфуртъ, а внукъ Павелъ Петровичъ (см. ниже) былъ посланникомъ въ Берлинъ. Родъ У. внесенъ въ III ч. род. кн. С.-Петербургской губ. (Гербовникъ У. 146).

В. Р.

**Убри** (Павелъ Петровичъ, графъ) — дипломатъ, род. въ 1820 г., въ 1848 г. былъ сдѣланъ секретаремъ посольства, затѣмъ первымъ совѣтникомъ русскаго посольства въ Вѣнѣ и былъ правой рукой кн. Горчакова передъ началомъ крымской войны во время безплодныхъ переговоровъ вѣнской конференціи 1853 года. Переведенный въ 1856 г. первымъ совѣтникомъ посольства въ Парижъ, У. сдружился здѣсь съ Бисмаркомъ и, какъ другъ Германіи, усердно поддерживалъ дружбу между дворами берлинскимъ и петербургскимъ, когда въ 1863 г. былъ назначенъ чрезвычайнымъ посланникомъ и полномочнымъ министромъ въ Берлинъ; въ томъ же званіи онъ былъ аккредитованъ съ 1868 г. при сѣверо-германскомъ союзѣ, а съ 30 декабря 1871 г. посломъ при Германской имперіи. Какъ довѣренное лицо Горчакова, У. сталъ неудобенъ для Бисмарка, вслѣдствіе чего былъ отозванъ изъ Берлина въ 1879 г. Въ 1880 г. назначенъ посломъ въ Вѣну. Ревностный католикъ, онъ велъ здѣсь переговоры съ нунціемъ Якобини о примиреніи Россіи съ папскою куріей, но въ 1882 г. былъ отозванъ изъ Вѣны и назначенъ членомъ государственнаго совѣта.

**Убытокъ** — см. Вознагражденіе за убытки.

**Убыхи** — весьма смѣшанное по своему составу, одно изъ черкесскихъ племенъ, ближайшая отрасль одного изъ самыхъ аристократическихъ черкесскихъ племенъ абадзеховъ, съ которыми нѣкогда У. составляли одинъ народъ и жили вмѣстѣ на юго-западной покатоности Кавказскаго хребта, между рр. Вѣдой и Афиномъ. Впослѣдствіи, отдѣлившись, У. заняли территорію близъ черноморскаго побережья, по юго-западному склону Кавказскаго хребта, между рр. Хоста и Шахе, въ ущельяхъ по р. Убыхъ, притоку Шахе, въ долинахъ Туансе, Песезане, Мадымта и др. мелкихъ рѣкъ, текущихъ въ Черное море. Убыхскій языкъ — одно изъ нарѣчій адыгскаго (черкесскаго) языка, на которомъ говорило простонародіе, дворянство-же говорило на абхазскомъ діалектѣ. У. дѣлились на 1) собственно У., жившихъ между рр. Хоста и Шахе, бывшихъ въ постоянныхъ сношеніяхъ съ абадзехами, отдѣленными отъ нихъ только горнымъ переваломъ; 2) саме, между р. Хоста и долиной р. Соча, самые воинственные среди У., и 3) вардане, между рр. Соча и Сюепсе. Послѣднія двѣ отрасли У., кромѣ скотоводства и земледѣлія, занимались торговлей съ Турціей черезъ морскую пристань Вардане (Сюепсе). Въ политическомъ отношеніи У. не представляли одного государственнаго цѣлаго, объединеннаго общей княжескою властью, зато громадную роль играли дворянскія фамиліи, изъ коихъ двѣ, Борзенъ и Диманъ, пользовались огромнымъ вліяніемъ не только среди У., но и среди черкесовъ и джигетовъ. Какъ и абадзеи, У. считали турецкаго султана своимъ религіознымъ главой. Убыхскія женщины пользовались славой красивѣйшихъ одалисокъ султанскаго гарема. Въ 1878 г. они, въ количествѣ 25000 чел., эмигрировали въ Азіатскую Турцію, одновременно съ абадзехами (около 12 тыс. семействъ). На Кавказѣ ихъ осталось всего семействъ около 80-ти въ округѣ Сивскомъ.

**Литературу** см. у Дубровина, «Исторія войны и владычества русскихъ на Кавказѣ»; т. I: «Очеркъ Кавказа и народовъ, его заселяющихъ»; т. III: «Библиограф. указатель источниковъ» (СПб., 1871); см. также Ernest Chantre, «Le Caucase», т. IV: «Populations actuelles» (Пар. и Лионъ, 1887). Л. III—н.

**Исторія.** У. были немногочисленны, всего до 30 тыс. чел., но въ войнахъ черкесовъ съ русскими играли выдающуюся роль, такъ что русскіе, судя по славѣ У. у закубанскихъ черкесовъ, считали ихъ народомъ многочисленнымъ и сильнымъ; особенно много слышно было объ У. въ послѣдніе 30 лѣтъ борьбы съ черкесами, когда послѣдніе стали соединяться для отпора и для нападенія въ большія массы, тутъ У. выступали въ качествѣ предводителей этихъ скопищъ и шаекъ, составляли ихъ главное ядро, образцовый отрядъ, бившійся отчаянно впереди всѣхъ, въ отступленіи — сзади всѣхъ. У. прославились, даже среди черкесовъ, своей храбростію. Среди У. особенную роль играло многочисленное дворянство, которое отличалось гораздо большимъ умственнымъ и политическимъ развитіемъ, чѣмъ дворянство дру-



пять племен; это происходило, главным образом, вследствие приморского положения У., обязавшаго им. сношения съ турками, которыми они продавали рабовъ, роднились съ ними, часто вѣдвали въ Константинополь, благодаря чему и приобрѣтали болѣе широкое знакомство политическ. отношеній. Понимая свою малочисленность и неспособность собственными силами задержать движеніе русскихъ, вожди У. въ 1850—60-хъ годахъ употребляли всѣ усилія, чтобы соединить закубанскихъ черкесовъ (абдзеховъ, шапсуговъ, натухажевъ и др.) въ одинъ громадный валъ, за которымъ они только и считали себя въ безопасности; но всѣ ихъ усилія разбивались о непривычку черкесовъ къ общему дѣйствию, объ энергію русскихъ, которые предупреждали ихъ нападенія, и т. д. Изъ вождей ихъ въ 1850 и 60-хъ гг. особенно замѣчательн. Догомуковъ, богачъ Бабуковъ, Баракаевъ и др. Когда наши войска, подъ начальствомъ ген. Геймана, въ февралѣ 1864 г. обходя землю шапсуговъ, углубились въ горы бассейна Туапсе, У., видя, что русскія исчезли, воображали, что они бояться ихъ, и поклялись, что не допустить русскихъ до границъ своей земли. У хаджи Баракаева гостили тогда 8 человекъ поляковъ, итмцевъ и т. п. искателей приключеній, которые привезли У. нѣсколько пушекъ; но увидавъ по плануѣрности нашихъ движеній, что дѣло идетъ не о набѣгѣ на У., а о покореніи всей страны, они удалились, предоставивъ черкесовъ своей судьбѣ. 18 марта 1864 г. наши войска перешли р. Псеузапе и тѣмъ начали покореніе убьжской земли; У. и ахчипсхуны встрѣтили наши войска въ 5 вер. отъ Псеузапе на берегу р. Годлихъ, расположившись среди развалинъ стариннаго монастыря и дальше вверхъ по горѣ; наши войска тремя колоннами напали на горцевъ и, идя въ гору, послѣ короткаго горячаго боя сбили съ позицій и погнали въ горы. Горцы такъ растерялись отъ стремительности атаки, что побросали бурки, панахи, больше 20 тѣлъ и бѣжали; это было послѣднее, болѣе или менѣе крупное дѣло въ борьбѣ съ горцами, которые послѣ этого ограничивались рѣдкой перестрѣлкой съ русскими, а чаще предпочитали вступать съ нами въ соглашеніе и уходить въ Турцію безъ борьбы. Ген. Гейманъ въ теченіе мѣсяца обоемъ землю У. до главнаго хребта и объявилъ всѣмъ У., чтобы желающіе остаться въ Россіи шли на Кубань, а остальные выселялись поскорѣй въ Турцію, что и было исполнено безъ борьбы въ маѣ и іюнѣ: къ началу юня страна У. представляла изъ себя безлюдную пустыню.

**Убьжинская (Убьжия)**—ст-ца Кубанской обл., Лабинскаго отд.; жит. болѣе 4500, церковь, школа, торгово-промышленныхъ заведеній 11, фабрикъ и заводовъ 6. Хлѣбопашество.

**Убьжища и убьжищные города.**—Институтъ этотъ, состоящій въ томъ, что знѣстные помѣщенія (храмы, священныя мѣста, дворцы и гробницы правителей) или даже цѣлые районы и города доставляютъ гарантированную безопасность всякому преслѣдуемому,—убійцамъ, преступникамъ, не-

пріятелямъ,—ведеть свое начало отъ самыхъ раннихъ, доисторическихъ формъ человѣческихъ обществъ и представляетъ глубокий интересъ не только для исторіи вѣрованій и культуры, но и для исторіи вообще. Достаточно сказать, что римское государство возникло изъ убьжннаго города, который именъ связалъ съ именемъ Ромула (см. ниже). У насъ нѣтъ памятниковъ У. доисторическаго періода, но ихъ вполне замѣняютъ учрежденія нынѣ живущихъ племенъ, стоящихъ на самой первобытной ступени. Самая примитивная форма У. найдена недавно (1899) (с. Серомъ и Гилленомъ) у племенъ центральной Австраліи. У этихъ племенъ имѣются священныя мѣста, обыкновенно какія-нибудь удивительныя пещеры, дающія полную безопасность всякому преслѣдуемому. Это мѣста, гдѣ хранятся ихъ величайшія святыни, такъ назыв. Churinga, таинственные пазлы и камни, служащіе обитателямъ думѣ отомстившихъ и нынѣ живущихъ поколѣній (у австралийцевъ, какъ у многихъ другихъ первобытныхъ племенъ, существуетъ вѣра въ множественность душъ, такъ что одна изъ душъ можетъ жить внѣ чело-вѣка въ одной изъ Churinga). Все вокругъ этихъ хранилищъ считается священнымъ и неприкосновеннымъ: преступно сорвать травку, отломать вѣтку, преслѣдовать звѣря, а тѣмъ болѣе чело-вѣка, видущаго тамъ спасенія. Аналогичный фактъ находимъ на одномъ изъ о-вовъ Самоа, Upolu, гдѣ существуетъ старое дерево, въ которомъ устроилъ свою обитель богъ Vave, и вотъ всякій убійца или вообще тяжкій преступникъ, успѣвшій добраться до этого дерева, считался въ безопасности отъ преслѣдованій кроваваго мстителя. Дерево такъ и назыв.—*дерево* У. людей. У другихъ, нѣсколько болѣе развитыхъ племенъ, роль У. играютъ храмы, домашніе очаги и, слѣдовательно, всякое жилище, гробницы вождей, ихъ дворцы и, наконецъ, специально назначенныя для этого деревни и города. Такъ, у индѣйцевъ Калифорніи, всякій, добравшійся до храма (vapquesch), съ этого момента освобождается отъ всякаго преслѣдованія, считается какъ-бы испушившимъ свою вину навсегда. Такими же привилегіями пользовались храмы у оджибеевъ и др. Безопасность, приобретаемая пребываніемъ у *домашняго очага* даже личнаго врага—еще болѣе обычный фактъ у первобытныхъ народовъ. Ни передъ чѣмъ не отступающій въ дѣлахъ кровавой мести или жажды грабежа бедуинъ или туркменъ, не только не тронетъ своего врага, переступившаго порогъ его палатки, но окажетъ ему величайшее гостепріимство, хотя это въ то же время не помѣшаетъ ему предательски убить своего гостя сейчасъ послѣ того, какъ тотъ покинетъ его кровъ. Въ другихъ мѣстахъ роли У. выступаютъ гробницы. У галласовъ вост. Африки преслѣдуемые находили У. въ домикахъ, по соседству съ гробницей короля. То же у баротсе южной Африки, у которыхъ У. служатъ не только гробницамъ королей, но и резиденціи королевы и ея перваго министра. Подобными же привилегіями У. пользуется резиденція султана въ одномъ изъ округовъ на Борнео, съ той только разницей, что преслѣ-



дуемые за спасение своей жизни платить навсегда своей свободой, становясь вместе со своим потомством рабами султана. Но наиболее характерную форму У. представляют *У. города*, специально назначенные для спасения преследуемых. Их мы находим уже не у одних евреев (см. ниже), у которых они приобрели уже значение гуманитарного института для неосторожных убийц, но и у народов совершенно первобытных, например, у сев.-американских индейцев, у которых, по словам одного писателя XVIII в., «каждое селение имело особый дом, либо целое селение, которое служило убежищем для всякого убийцы или несчастного военно-пленного, убитого благополучно добраться до них». У индейцев племена кряки такие У. носили специальное название «белых городов», в противоположность «красным» или военным городам, не дававшим права У. В некоторых местах такие У. становятся в конце концов местами обязательной ссылки. Так, у кафиров Гинду-куша не только всякий убийца, сам и его семья, но даже зятья его с их потомством *обязаны* сейчас после совершения убийства покинуть родное селение и переселиться в специально отведенные убежищные города, занимающие целые районы, населенные исключительно изгнанниками и их потомками. Весьма оригинальную форму представляют священные селения, открытые недавно г-жей Книгсли в западной Африке (Калабарт и французском Конго). Здесь, в специально отведенных селениях и на прилегающих территориях, находят себя законные У. всякие преступники — воры, заклинатели, женщины, имевшие несчастье родить двойню, и т. п. Подобные убежищные города, притоны всякого сброда, благаго и преступного элемента, по гениальной догадке Фразера, могут считаться прототипом древнего Рима, как можно судить по описаниям истории его основания у Ливия, Страбона, Дионисия Галикарнасского, Плутарха, описаниям, которые новейшими историками принимались за сказку. В действительности, территория вокруг легендарного храма, воздвигнутого будто бы Ромулом на Капитолийском холме, дававшая У. и безопасность всяким беглецам, рабам, несостоятельным должникам, убийцам и всякому другому преследуемому элементу, из которого потом образовался грозный Рим — была ничем иным, как древним религиозным У., санкционированным храмом неизвестного бога, таким же У. как У. селения западной Африки, описываемая Книгсли, или У. кафиров в Гинду-куше. С какой быстротой образуются большие, сильно организованные общности из беглых элементов, примером может послужить история Желуги (см.), разноплеменной колонии беглых на китайском берегу р. Амура, где 10000-ный сброд беглых и искателей приключений, не тревожимый китайским правительством, в самое короткое время создал хорошо организованную мирную республику золотонискателей. *Генезис* У. кроется в родовых учреждениях первобытных пле-

мен, родовом культе и возрвнйх табу (Штернберг). Прежде всего нужно принять во внимание, что круг общения первобытного человека ограничивается ближайшими его соседями, которые являются для него в той или другой степени родственными, и на них, следовательно, косвенно переносятся нормы внутри-родовых отношений. А внутри рода жизнь каждого члена считается абсолютно неприкосновенной: каждый сородич пользуется не только защитой и покровительством, но и *бзнаказанностью* даже за убийство сородича. Отсюда, всякий, хотя бы и не сородич, но единоплеменник, т. е. человек общего происхождения, приобретает бзнаказанность, раз он становится под покровительство одного из общеродовых божеств напр., очага, древнйшаго из родовых божеств, *хозяина* огня, олицетворявшего одного из предков, быть может, даже и похороненного под очагом. А раз очаг дает защиту единоплеменнику, он давал его eo ipso уже всякому, хотя бы и совершенно чуждому пришельцу, по предположению, что этот последний может оказаться единоплеменником, так как нет никакой возможности знать всех своих единоплеменников, разбросанных часто по огромной территории. Но и все другие боги, кроме хозяина огня, первоначально были родовыми (см. Теория родового быта, Сравнительное изучение религии, Тотемизм), отсюда храмы и всякие обители божеств давали защиту, — в силу расширения идеи внутриродовой бзнаказанности, — всякому сначала единоплеменнику, а потом и чужаку, — защиту общеродового божества, т. е. такого, которое было божеством прарода, до размножения и разветвления его. *Ничье, отдельные родовые боги* могли и не давать защиты. В этом кроется причина, почему у греков, напр., только известные храмы давали право У. Аналогично объясняются и У., доставляемые гробницами вождей, которые в глазах первобытного человека являются часто божествами и в то же время прародителями, хотя, быть может, в отдельных случаях только фиктивными: с точки зрения варвара совершенно достаточно, если гробница хотя бы одного фактического прародителя — вождя служила когда-либо У., чтобы гробницы всяких вождей, по распространенному толкованию табу, в свою очередь пользовались теми же привилегиями. Далее, основания института У. кроются в возрвнйх табу (см.), по которым известные священные места являлись строгой неприкосновенными. Естественно, что эти кары должны были удерживать даже кровного мстителя от преследования убийцы, осмелившегося искать У. в запретном месте. С другой стороны, снисходительности богов, которые оставляли бзнаказанными самое дерзкое нарушение табу со стороны преследуемого, должно было внушить непреклонное убеждение варвару, что неприкосновенность преследуемого, укрывающегося в святыню, величие самого божества, которое должно быть исполнено. Что такая неприкосновенность вызывалась именно *стра-*



томъ предъ нарушеніемъ табу, мы видимъ и у У. въ Новой Гвинее, гдѣ народъ вполне увѣренъ, что преслѣдованіе человека, укрывшагося въ храмъ (*dibu*), влечетъ за собою неизбежно парализъ рукъ и ногъ. Ясно, что право У. нисколько не носило первоначально моральнаго или гуманитарнаго характера, являясь простымъ актомъ самосохраненія противъ кары за нарушеніе табу. Поэтому, мы видимъ столько ухищреній, употреблявшихся какъ преслѣдуемыми, такъ и преслѣдователями, въ желаніи либо сохранить, либо прервать дѣйствіе табу. Яркимъ примѣромъ можетъ служить выходъ греческаго плѣнника изъ храма съ веревкой въ рукахъ, укрѣпленной въ алтарѣ, и радость преслѣдователей, воспользовавшихся тѣмъ, что веревка оборвалась. По коренному свойству института табу—все болѣе и болѣе расширять область своего дѣйствія и выходить далеко за первоначальные предѣлы, табу У. съ теченіемъ времени во многихъ мѣстахъ выработалось въ обязательный институтъ, требовавшій созданіе У. для всякаго преслѣдуемаго, институтъ У. городовъ, которые мы видимъ у евреевъ, краснокожихъ, въ Зап. Африкѣ и на склонахъ Гинду-куша. Весьма интересная гипотеза Фразера объ У. городовъ, какъ прототипъ древняго Рима, высказана имъ въ его ст. «The origin of Totemism» («Fortnightly Review», 1899, апрѣль), о новѣйшихъ открытіяхъ У. у австралийцевъ, см. Spencer и Sillén, «The natives tribes of Central Australia» (Л., 1900); Mary Kingsley, «Travels in W. Africa» (Л., 1897) и лит. ссылки въ ст. Frazer'a.

Л. Штернбергъ.

**Убийца на Востоке.**—Древнѣйшія обстоятельныя постановленія объ У. находимъ въ Моисеевомъ пратѣ. Цѣлью ихъ было провести практическое различіе между умысленнымъ и невольнымъ убійствомъ; невольный убійца находилъ безопасность у алтаря; умысленный и отсюда долженъ былъ быть взятъ для казни и кровной мести (Исх. 21, 13; 3 Цар. III, 28—31). Централизація культа обусловила вмѣсто многихъ алтарей устройство шести городовъ У. (*miklat*, *φυλακτήρις*), приписанныхъ къ Левиту колену: трехъ въ соб. Ханаанѣ и трехъ по ту сторону Иордана. Каждый разъ судебнымъ порядкомъ надлежало установить, имѣлъ ли право тотъ или другой убійца искать въ нихъ У.; умысленный выдавался родичамъ убитого; послѣдніе могли убить и невольнаго, если онъ раньше срока (смерти современнаго убійству первосвященника) покидалъ городъ-У. (Числ. гл. XXXV). Алтарь іерусалимскаго храма, конечно, также былъ У.; искавшій защиты хватался за «роги жертвенника» (3 Цар. III, 1, L); отсюда выраженіе «рогъ спасенія». См. Bissel, «The law of Asylum in Israel» (Лонд., 1884); Ohlenburg, «Die bibl. Asyl im talmudischen Gewande» (Мюнхенъ, 1895). Существованіе «роговъ» на жертвенникахъ финикійскихъ храмовъ, насколько можно судить, напр., по изображенію на монетахъ города Вибла, даетъ нѣкоторое основаніе заключать, что и финикіянамъ было извѣстно право У. Къ сожалѣнію, мы не располагаемъ матеріаломъ для констатированія этого права

у другихъ народовъ др. Востока. Для Египта указаніе даетъ только Геродотъ (II, 113), говоря о храмѣ Геракла у Канобскаго устья Нила, куда могли укрываться бѣглые рабы подлѣ условіемъ положить на себя храмовой штемпель. Желаніе Revillout («Cours de droit égypt.», I, 92) найти въ егип. памятникахъ извѣстій о правѣ У. не увѣчалось успѣхомъ.

Б. Т.

**Убийца въ древней Греціи** (религіозная) или *ἀσολα*—принадлежали къ явленіямъ сакральнаго права: этимъ именемъ назывались святилища, считавшіяся неприкосновенными (*ἀσολα*=*asotosancius*) со всѣмъ принадлежащимъ имъ имуществомъ (алтарями, статуями боговъ, драгоценностями и пр.). Даже во время военныхъ дѣйствій (по крайней мѣрѣ грековъ съ греками) храмы считались неприкосновенными, вслѣдствіе чего они служили государственными соприисчицами и даже мѣстомъ сбереженія частнаго имущества. Они служили также У. для преслѣдуемыхъ, ищущихъ помощи и защиты и даже преступниковъ: увести силой оттѣ статуй бога или алтаря либо, ищущее защиты, считалось преступленіемъ. Исключенія допускались по отношенію къ лицамъ, подвергнутымъ атиміи или осужденнымъ на смерть, хотя въ Спартѣ шдрили и такихъ лицъ. Неприкосновеннымъ считался человекъ и въ томъ случаѣ, если онъ, выходя изъ храма, поддерживалъ осязаемую связь съ алтаремъ. Такъ приверженцы Килона, искавшие спасенія въ храмѣ Аѳины, сочли безопаснымъ выйти изъ храма, держась за веревку, привязанную къ подножію статуи, и были внѣ опасности до тѣхъ поръ, пока веревка у храма Евмениды не оборвалась случайно: только тогда подсудимые были объявлены внѣ религіознаго закона и перебиты (Plut. Sol., 12). Бывали случаи нарушенія этого священнаго права, но въ обществѣ святиль У. считалась ненарушимой, и если случайныя нарушенія не карались закономъ, то потому, что вѣрили въ возмездіе со стороны оскорбленнаго божества. Къ такимъ нарушеніямъ права У. относились не только насильственный захватъ, но и всякія мѣры, направленные къ тому, чтобы ищущій защиты оставилъ У., какъ то умысленно провозведенный по сосѣдству съ храмомъ пожаръ, запретъ приносить въ храмъ пищу, прегражденіе выхода изъ храма. Ищущимъ защиты предоставлялись особыя льготы, какъ то: право выхода изъ У. съ условіемъ сохраненія неприкосновенности, право долгаго пребыванія въ чертѣ У. Нѣкоторыя святилища въ послѣднемъ отношеніи представляли большія преимущества, благодаря просторному помѣщенію, и случалось, что икеты (=suplices=просящіе защиты) жили по нѣскольку лѣтъ въ храмѣ, пока имъ позволяли средства. Такъ спартанскій царь Пейстонактъ прожилъ въ асиль Зевса Ликея при Мегалополѣ 19 лѣтъ, сынъ его Павзаній II, осужденный на смерть за уклоненіе отъ битвы съ Фиванцами (396 г. до Р. Хр.) и заключеніе съ ними постыднаго для Спарты перемирія, жилъ до смерти при храмѣ Аѳины Аленъ въ Тегей. Пространство У., считавшееся неприкосновеннымъ,



иногда бывало весьма значительно: так храм Артемиды в Гиерокесареѣ располагалъ неприкосновеннымъ участкомъ, площадью въ 2 римскія мили въ окружности; въ Эфесѣ участки У. занимали часть города (до временъ Августа). Нѣкоторые святилища преимущественно передъ другими пользовались правомъ защиты въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, такъ что всякій, прибѣгавшій къ нимъ, находился въ безопасности отъ своихъ преслѣдователей на всемъ священномъ пространствѣ. Такое всеобщее признание за святилищемъ права У. достигалось путемъ дипломатическихъ сношеній, о чемъ свидѣлствуетъ рядъ эпиграфическихъ документовъ. Къ числу подобныхъ привилегированныхъ асильовъ относятся святилища, получившія особую санкцію отъ африкціонъ, оракуловъ и отдѣльные храмы, какъ то: Аины Аленъ въ Тегей, Посейдона на Калаврѣ (сюда бѣжалъ и здѣсь умеръ Демосенъ, преслѣдуемый македонскою партіею) и на Коринѣскомъ перешейкѣ, Аины Халкюйи въ Спартѣ, Зевса Ликея въ Аркадіи, Ганимеда въ Флиунтѣ, Гелики въ Ахей, Амфіара въ Оропѣ, Аполлона на Делосѣ и въ Акрайфѣ (въ Беотіи), Асклепія на Косѣ и въ Эпидаврѣ, Геры въ Аргосѣ и на Самосѣ, Тезея въ Афинахъ (сюда спасались рабы отъ жестокаго обращенія господъ), Эвмениды въ Афинахъ и др. Въ эллинистическую эпоху однимъ изъ наиболѣе извѣстныхъ У. считался храмъ Кабирова на о-вѣ Самоерактъ. Съ середины III вѣка до Р. Х. право У. свободно предоставлялось цѣлымъ городскимъ округамъ въ политическихъ цѣляхъ, чѣмъ достигалась ихъ нейтрализація и неприкосновенность въ случаяхъ нападеній и завоеваній. Римляне первоначально съ полною охотою давали право У. отдѣльнымъ храмамъ, но такъ какъ сюда скрывались отъ кары закона дѣйствительные преступники и правонарушители, то Тиберій въ 22 г. по Р. Х. поручилъ сенату пересмотрѣть списокъ храмовъ, имѣвшихъ право У., въ результатѣ чего это право въ значительной степени было сокращено и тѣмъ святилищамъ, за которыми оно было сохранено, было предписано пользоваться имъ въ законныхъ границахъ. По Тапиту (App., III 60, слѣд.) это право получили: Эфесъ съ храмомъ Артемиды, Магнезія съ храмомъ Артемиды Левкофріены, Афродисіада съ храмомъ Афродиты, Стратоникей съ храмомъ Зевса Панемеира и Гекаты, Гиерокесарея съ храмомъ Артемиды, Кипръ съ храмами Афродиты (въ Пафосѣ и Амауунтѣ) и Зевса (Саламинѣ), Пергамъ съ храмомъ Асклепія, Смирна съ храмомъ Афродиты, Теносъ съ храмомъ Посейдона, Сарды и и Милетъ съ храмами Аполлона и Артемиды и Критъ. Упоминается кроме того рядъ и другихъ У., къ которымъ между прочимъ отнесены всѣ храмы и капеллы правящихъ императоровъ въ Италіи и провинціяхъ. Въ Римѣ было извѣстное У. Ромула (Вейовиса) на Капитоліи, между его вершинами въ дубовой рощѣ: по преданію, оно было основано съ цѣлю увеличенія числа гражданъ новаго города. При Августѣ было открыто новое У. при храмѣ Юлія Цезаря.

Право У. языческихъ храмовъ впоследствии перешло и на христіанскія церкви. Ср. Wallon, «Du droit d'asyle» (II, 1837); Schoemann, «Griechische Altertümer» (II т., въ 3 изд., стр. 210 слѣд., В., 1873); Foerster, «De Asyilis Graecorum» (Бреславль, 1847); Jaenisch, «De Graec. asyilis» (Геттингенъ, 1868); Barth, «De asyilis Graecis» (Страсбургъ, 1888); Böttcher, «Die Tektonik der Hellenen» (III т., стр. 23); Daremberg et Saglio, «Dictionnaire des antiquités grecques et romaines», статья ἀσυλία (I т., стр. 505 слѣд.); Stengel, «Die Griechischen Kultusaltertümer» (въ 5 т., 3 отд. «Handbuch der Klassischen Altertumswissenschaft» Iw. Muller'a, стр. 29—30, Мюнхенъ, 1898); его же статья ἀσυλονъ въ Pauly Wissova's «Real-Encyclopädie der classischen Aeltertumsuwissenschaft» (II т., 2 часть, стр. 1881 и слѣд., Штутгартъ, 1896); Латышевъ; «Очеркъ греческихъ древностей» (II т., стр. 32—33, СПб., 1899). H. O.

**УБИЖИЩА въ средніе вѣка.** Христіанскій храмъ являлся убѣжищемъ по преимуществу довольно долго. Такое У. имѣло огромное значеніе въ варварскихъ государствахъ, принявшихъ христіанство, но постепенно чистое церковное У. стало терять свое значеніе. Причиной этого было, во-первыхъ, то обстоятельство, что нѣкоторые папы косвенно отрицали право церковнаго У. для лицъ, совершившихъ особенно тяжкія преступленія, во-вторыхъ, болѣе общее условіе—упадокъ авторитета церкви во вторую половину среднихъ вѣковъ и, наконецъ, распространеніе другихъ формъ У., смѣшанной и чисто свѣтской. Классическимъ типомъ смѣшаннаго церковно-свѣтскаго У. являются такъ назыв. французскія sauvetés (salvates, salvae terrae). Sauveté, «спасенное» мѣсто—это осложненіе первоначальнаго представленія о религіозномъ У. Первоначальная презумпція заключалась въ томъ, что проступокъ, совершенный въ стѣнахъ церкви или монастыря, сильнѣе карается въ загробной жизни; при этомъ проступкомъ считалась и расправа съ лицами, подлежащими наказанію. Вообще священная ограда не могла быть осквернена. Въ смутную эпоху феодальной анархіи, когда всякое мѣсто, обезпечивающее человѣку защиту, считалось драгоцѣнной находкой и привлекало поселенцевъ, церкви и особенно монастыри рѣшили воспользоваться связанной съ храмомъ идеей У. въ цѣляхъ собственной выгоды, ибо поселеніе, выросавшее въ монастырской оградѣ, являлось источникомъ доходовъ. Но тутъ встрѣчались два неудобства, во-первыхъ, ограда была черезъ-чуръ тѣсна, а во-вторыхъ, трудно было питать увѣренность въ томъ, что сосѣдній баронъ не вздумаетъ въ одинъ прекрасный день напасть на поселеніе. Sauveté устранила оба неудобства: мѣсто поселенія расширялось и при помощи всяческихъ торжественныхъ обрядовъ на расширенное мѣсто переносились права У., а во-вторыхъ, сосѣдніе бароны клятвенно обязывались наказывать всякаго нарушителя священной черты. Въ Sauveté преобладаетъ религіозный элементъ, но мало по малу въ теченіе XI в. появился смѣшанный типъ У., но съ преобла-



даніемъ элемента свѣтскаго. Такими убѣжищами были села или замки, основанные свѣтскими баронами и ими же поставленные подъ покровительство какого-нибудь святаго, обыкновенно патрона ближайшаго монастыря; такія поселенія объявлялись столь же неприкосновенными, какъ и храмъ, что не трудно было сдѣлать при помощи различныхъ торжественныхъ обрядовъ. Тутъ еще принципъ неприкосновенности исходитъ изъ религіозной идеи, но постепенно исчезла необходимость связывать одно съ другимъ и появился новый типъ У.—свѣтскій. Въ различныхъ частяхъ Франціи онъ носитъ различныя наименованія: *ville franche*, *bourg franc*, *libertos*, *francitos*. Такимъ образомъ идея У. постепенно отрывается отъ храма и приростае къ поселенію. Особенно плодотворной оказывается она въ процессѣ возникновенія и развитія средневѣковыхъ городовъ. Поселеніе, обладающее У., растетъ ускореннымъ темпомъ, ибо У. привлекаетъ новыхъ жителей; увеличеніе количества жителей дѣлаетъ поселеніе болѣе активнымъ агентомъ экономической жизни. Эпоха, когда У. прикрѣпляется къ поселенію, почти совпадаетъ съ эпохой хозяйственного переворота и возрожденія торговли, что въ свою очередь содѣйствуетъ приливу населенія въ городъ. Оба процесса идутъ обр. руку и ведутъ къ росту городовъ. Связь У. съ городомъ сдѣлается особенно ясна, когда мы ознакомимся съ другимъ типомъ нашего института, развившимся въ Германіи. Тамъ религіозное У. никогда не играло той роли, какую оно сыграло во Франціи, странѣ, гдѣ христіанство было принято раньше и сдѣлало огромное успѣхи еще въ римскую эпоху. Въ Германіи идея убѣжища была по преимуществу свѣтской идеей. Она тѣсно связана съ другимъ представленіемъ, которое проглядываетъ и во французскихъ *salvetés*, но тамъ имѣетъ другой источникъ. Это идея особеннаго «мира». Если поселеніе надѣлено особеннымъ миромъ, то это значитъ, что преступленіе, совершенное въ его чертѣ, карается сильнѣе, чѣмъ преступленіе, совершенное въ другомъ мѣстѣ. По нѣмецкому праву, каждое огороженное мѣсто пользуется особымъ миромъ, но мѣсто укрѣпленное пользуется высшимъ миромъ, ибо укрѣпленное мѣсто есть бургъ, а право строить бургъ—королевская регалія. Король передаетъ свои прерогативы бургъ. Поэтому въ Германіи нарушеніе мира въ бургѣ каралось высшимъ королевскимъ штрафомъ въ 60 солидовъ. Городъ есть бургъ; слѣдовательно, онъ также пользуется особеннымъ миромъ. А всякое мѣсто, пользующееся особеннымъ миромъ, по нѣмецкому праву, есть въ то же время У. Такимъ образомъ, въ Германіи идея свѣтскаго У. возникла самостоятельно, хотя первоначальный общій источникъ ея тотъ же (см. выше). Только во Франціи она идетъ отъ классической древности черезъ всю римскую исторію, а въ Германіи восходитъ къ источнику непосредственно. У. защищаетъ отъ всякаго насилія; оно не знаетъ разницы между самовольнымъ насильственнымъ дѣйствіемъ и приведеніемъ въ исполненіе приговора власти. Слѣдовательно, въ городѣ не

можетъ быть приведено въ исполненіе наказаніе, къ которому приговоренъ преступникъ. Исключеніе только одно: когда наказаніе должно пасть на человѣка, совершившаго преступленіе въ чертѣ города: миръ не охраняетъ нарушителей своихъ нормъ. Мѣстомъ У. средневѣковый городъ дѣлается поневоле: ему нужны люди: онъ принимаетъ преступниковъ, снимаетъ съ нихъ клеймо, возмещаетъ ихъ въ правахъ; таковъ принципъ колонизаціи. Изъ новѣйшей литературы ср. R. Sohm, «Entstehung der deutschen Städte» (1890); J. Flach, «Les origines de l'ancienne France» (т. II, origines communales, 1893); А. Дживелеговъ, «Средневѣковые города въ Зап. Европѣ» (въ коллекціи Н. И. Карѣева и И. И. Лучицкаго, 1902).

А. Дживелеговъ.

**Уварона** (гр. Прасковья Сергѣевна)—жена гр. Алексѣя Сергѣевича У., урожден. кн. Щербатова, род. въ 1840 г., известная дѣятельница по русск. археол., продолжаетъ дѣло гр. Алексѣя Сергѣевича, предсѣдательствуетъ въ Моск. археологич. обществѣ и на арх. съѣздахъ, съ громадной энергіей, званіями и любовью къ дѣлу ведетъ раскопки, послѣднее время въ Зап. Россіи.

**Уваровитъ**—см. Гранатъ.

**Уваровичи**—мст. Могилевской губ. Гомельскаго у., при р. Узѣ и въ 5 вер. отъ ст. Семеновка Либаво-Роменской жел. дор. Жителей 2335, прав. церковь, евр. молита, школы, училище, нѣсколько мельницъ, больницы, почтовое отд.

**Уварово**—с. Тамбовской губ., Борисоглебскаго у., при р. Воронѣ, въ 90 вер. отъ уѣзда. гор. Жит. 10000. Ст. Рязанско-Уральской жел. дор. въ 3 вер. отъ села. Издавна довольно крупный мѣстный хлѣбный рынокъ. Еженедѣльный базаръ по субботамъ, 4 ярмарки изъ которыхъ главная въ мартѣ Алексѣевская. Хлѣбная торговля нынѣ при ст. жел. дор. гдѣ элеваторъ и хлѣбные амбары. На ярмаркахъ торговля лошадьми, рогатымъ скотомъ, мануфактурными товарами. Почта и тѣлф. больница, училище.

**Уваровъ** (гр. Алексѣй Сергѣевичъ, 1828—1884)—известный археологъ. Склонность къ занятіямъ археологіей въ немъ воспиталась съ раннихъ лѣтъ подъ влияніемъ отца его гр. Сергѣя Семеновича и знакомства съ Погоинымъ, Грановскимъ и др. историками. Окончивъ въ 1845 г. курсъ въ слб. унив., У. довершалъ свое образованіе въ Берлинѣ и Гейдельбергѣ. Въ 1848 г. предпринялъ изслѣдованіе древностей на югѣ Россіи и результаты издалъ на русскомъ и французскомъ яз. подъ заглавіемъ: «Изслѣдованія древностей южной Россіи и береговъ Чернаго моря». Первымъ же трудомъ своимъ гр. У. завоевалъ себѣ видное мѣсто среди нашихъ изслѣдователей. Работая самъ, гр. У. заботился и о возможности работы для другихъ; онъ всячески поощрялъ труды археологовъ и выдавалъ за нихъ преміи изъ своихъ средствъ. Въ 1851 г. онъ снова отправляется на раскопки въ древнее княжество Суздальское и отрываетъ тамъ 757 кургановъ. На основаніи этихъ раскопокъ онъ написалъ: «Меряне и ихъ бытъ по кур-



ганнымъ раскопкамъ». Въ 1853 и 54 гг. ему поручаются раскопки въ Таврической губ. Въ слѣдующіе годы его дѣятельность прерывается событиями середины 50-хъ гг., а также утратой отца. Въ память его онъ въ 1857 г. учреждаетъ Уваровскія преміи при Акад. Наукъ. Въ это же время гр. У. былъ избранъ управляющимъ отдѣломъ русской и славянской археологіи. Поѣздка за границу и изученіе памятниковъ искусства въ Италіи и Греціи отвлекали его на нѣкоторое время отъ трудовъ по русск. археологіи и только въ 1861 г. онъ снова принимаетъ близкое участіе въ дѣятельности арх. общ. Въ 1864 г. въ Москвѣ открывается моск. арх. общ., гр. У. переселяется туда и занимаетъ въ новомъ общ. постъ председателя, который и остался безмѣнно за нимъ до самой его смерти. Единственно избранъ изъ шести русск. городовъ, наиболѣе богатыхъ остатками прошлаго. Для возбужденія интереса къ старинѣ и для добыванія возможно большихъ свѣдѣній объ имѣющихся тамъ и сямъ памятникахъ, гр. У. предложилъ обществу отнестись къ епархіальнымъ начальствамъ съ просьбою, чтобы они пригласили настоятелей монастырей и приходъ. церквей къ сообщенію свѣдѣній о всѣхъ имѣющихся у нихъ древностяхъ, а также предложилъ просить губернск. статистическіе комитеты, чтобы они сообщали археол. общ. свѣдѣнія о древностяхъ губерніи и о собирателяхъ ихъ. У. умѣлъ направить работу общества и его инициатива положена въ основаніи многихъ трудовъ и научныхъ предпріятій общ. По его мысли начаты были: палеографическіе сборники надписей, находящихся на вещ. предметахъ, археологическій словарь и критическій и библиографическій отдѣлы при журн. общ., сборники археологическихъ матеріаловъ, «Археологическій синодикъ», изданіе альбомовъ древностей Новгорода, Пскова, Рязани и Троицко-Сергіевской лавры. Онъ возбуждалъ вопросъ объ устройствѣ археол. выставокъ во время арх. съѣзда въ Москвѣ. По его инициативѣ составлялось руководство для раскопокъ въ курганахъ и для производствъ изысканій. По его предложенію было произведено изслѣдованіе кургановъ кривичей, городищъ сѣверянъ и древностей тверской Карелии, онъ первый заинтересовался первоначальникомъ Иваномъ Федоровымъ и содѣйствовалъ составленію его біографіи. Въ 1881 г. вышелъ I т. его соч.: «Археологія Россіи. Каменный періодъ». Завершилась его дѣятельность устройствомъ историческаго музея въ Москвѣ. Къ юнію 1883 г. коллекція были собраны и часть музея открыта. Кромѣ трудовъ отдѣльно издававшихся, гр. У. помѣстилъ много своихъ соч. въ «Древностяхъ», изд. Моск. Арх. Общ., а также «Археологія. Вѣстникъ». Полный перечень его трудовъ въ книгѣ: «Незабытой памяти гр. А. С. У.» (Казань, 1885). Г. Луцинскій.

**Уваровъ** (графъ Сергій Семеновичъ)—министръ народнаго просвѣщенія и президентъ академіи наукъ, родился въ 1786 г. Службу началъ въ 1801 г. въ коллегіи иностранныхъ дѣлъ, въ 1806 г. былъ отправленъ къ русскому посольству въ Вѣну, а въ 1809 г. назначенъ секретаремъ посольства въ Парижѣ. Живя за границей, У. познакомился и вошелъ въ сношенія со многими представителями литературы и науки, среди которыхъ были братья Гумбольдты, Гете, Германъ, Сталь и др. За границей-же появились и первыя литературныя произведенія У.—въ 1810 г. «Essai d'une Academie Asiatique» и въ 1812 г. обѣ элеазискихъ таинствахъ. Въ 1810 г. У. оставилъ дипломатическую службу и въ министерство Разумовскаго (XXVI, 202) въ 1811 г. былъ назначенъ попечителемъ с.-петербургскаго учебнаго округа и оставался въ этой должности до 1822 г., когда сталъ директоромъ департамента мануфактуръ и внутренней торговли. Въ 1818 г. У. былъ назначенъ президентомъ академіи наукъ и оставался имъ до самой своей смерти. Въ 1832 г. назначенъ помощникомъ министра народнаго просвѣщенія, а въ 1833 г.—министромъ. Извѣщая попечителей учебныхъ округовъ о своемъ вступленіи въ должность, У. писалъ: «общая наша обязанность состоитъ въ томъ, чтобы народное образованіе совершалось въ соединенномъ духѣ *православія, самодержавія и народности*», но въ этой знаменитой формулѣ подъ народностью разумѣлось одно лишь крѣпостное право (ср. Пыпинъ, «Исторія русской этнографіи», т. I, гл. X). Какъ президентъ академіи наукъ, У. много содѣйствовалъ расширенію дѣятельности академіи. При немъ была основана Пулковская обсерваторія (XXI, 588), предпринять цѣлый рядъ научныхъ экскурсій, преобразована старая академія (I, 265), увеличено количество академиковъ, средства академіи и т. п. Шестнадцатилѣтнее управленіе (1833—49) министерствомъ народнаго просвѣщенія гр. У. занимаетъ видное мѣсто въ исторіи народнаго просвѣщенія въ Россіи: при немъ былъ основанъ университетъ въ Кіевѣ, возобновленъ обычай посылать молодыхъ ученыхъ за границу (XXXI, 804), основанъ цѣлый рядъ учебныхъ заведеній, положено начало реальному образованію, видоизмѣнены уставы гимназій (VIII, 699) и университетовъ (XXI, 122). У. первый изъ министровъ народнаго просвѣщенія сталъ публиковать свои отчеты по управленію министерствомъ въ основанномъ при немъ «Журналѣ Министерства Народ. Просв.» (XII, 71). 1 июля 1846 г. У. былъ возведенъ въ графское достоинство, а 9 октября 1849 г. оставилъ постъ министра народнаго просвѣщенія, не вполнѣ раздѣляя тѣ крутыя мѣры по отношенію къ народному просвѣщенію, которыя стали примѣняться въ Россіи подъ вліяніемъ еврейскихъ событий 1848 г. (XXI, 122). Ментѣ благопріятно было управленіе У. для положенія печати. У. хотя и былъ въ свое время членомъ Арзамаса (см.) и близокъ къ литературнымъ кругамъ, а въ особенно близкихъ отношеніяхъ находился къ



Жуковскому, но цензура при немъ проявляла особенное усердіе, пагубное для литературы. При немъ частью возникъ, частью получилъ особое развитие рядъ специальныхъ цензуръ, при чемъ драматическія произведенія передавались на цензуру третьяго отдѣла. Собственной Е. И. В. Канцеляріи, крестьянскій вопросъ совсѣмъ закрытъ былъ для литературы, значительно усилены стѣсненія періодической печати, преслѣдованіямъ подвергались органы какъ славянофиловъ, такъ и западниковъ, даже ввозъ невинныхъ въ политическомъ отношеніи франц. романовъ воспрещался. Извѣстно также враждебное отношеніе его къ Пушкину. Умеръ У. 4 сентября 1855 г. Ср. П. А. Плетневъ, «Памяти гр. С. С. У.» и И. И. Давыдовъ, «Воспоминаніе о гр. С. С. У.» (обѣ статьи панегирическаго характера въ «Ученыхъ Зап. 2-го Отд. Академіи Наукъ»; кн. II); М. П. Погодинъ, «Для біографіи гр. С. С. У.» («Рус. Арх.», 1871). Спикомъ литературныхъ трудовъ графа С. С. У. въ «Рус. Архивѣ» (1871, стр. 2106—2107).

**Уваровъ** (графъ Ѳеодоръ Петровичъ, 1773—1824)—боевой генералъ; сперва служилъ въ конно-гвард. полку, а затѣмъ переведенъ въ смоленскій драгунскій полкъ. Когда вспыхнуло возстаніе въ Варшавѣ, онъ былъ тамъ со своимъ аскадрономъ, но успѣлъ вывести его и соединиться съ корпусомъ ген. Игельстрома; послѣ того участвовалъ въ нѣсколькихъ дѣлахъ съ инсургентами и 1793 г. Въ 1794 г. назначенъ ген.-адъютантомъ. Въ 1805 г., командуя кавалергардск. полкомъ, 19 ноября прибылъ подъ Аустерлицъ и наканунѣ боя былъ посланъ съ 4-мя полками на усиленіе прав. крыла; въ день сраженія нѣсколько разъ атаковалъ противника, а вечеромъ находился въ арьергардѣ Баграціона. Въ 1810 г. былъ отправленъ въ молдавскую армію Каменскаго, который поручилъ ему отдѣльный корпусъ для прикрытія осады Силистріи. По взятіи этой крѣпости, армія двинулась на Шумлу; за отличіе въ дѣлѣ у Батина награжденъ орденомъ св. Георгія 2-го кл. Въ началѣ отечественной войны назначенъ былъ, въ 1-й зап. арміи, командовать резервнымъ кавалер. корпусомъ. 23 авг. былъ въ дѣлѣ подъ Колоцкимъ монастыремъ, а затѣмъ—въ сраженіи при Бородинѣ. Послѣ того, находясь въ отрядѣ Милорадовича, въ бою при селѣ Крымскомъ, своей атакой содѣйствовалъ счастливому исходу дѣла; подъ Вязмою и Краснымъ противникъ былъ принужденъ отступить отъ рѣшительныхъ атакъ конницы. 1813 и 1814 гг. состоялъ при императорѣ Александрѣ I. Въ 1821 г. назначенъ командующимъ гвард. корпусомъ.

**Уваровы**—графскіе и дворянскіе роды. Одинъ изъ нихъ происходитъ отъ выѣхавшаго изъ Большой Орды къ вел. князю Василию Дмитриевичу мурзы Минчака Косаевича, въ крещеніи Симеона. Одинъ изъ его сыновей Уваръ Семеновичъ былъ родоначальникомъ У.; потомки его были испомѣщены во Псковѣ, откуда въ половинѣ XVI вѣка переведены на помѣстья въ Бѣлевъ. Ѳеодотъ Алфимовичъ У. былъ воеводою въ Алексинѣ при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ; Александръ

Артамоновичъ (1846), флигель-адъютантъ имп. Екатерины II, сподвижникъ Суворова, отличился при взятіи Измаила. О графѣ Сергіи Семеновичѣ и сынѣ его Алексѣѣ и супругѣ послѣдняго Прасковіи Сергѣевнѣ—см. выше. Этотъ родъ У. внесенъ въ V и VI ч. род. кн. Тульской и Московской губ. Другая отрасль или, быть можетъ, другой родъ У. происходитъ отъ жившаго въ началѣ XVI вѣка Александра У., потомки котораго служили по Каширѣ. Изъ этой отрасли Ѳеодоръ Петровичъ У. (1769—1824) былъ генералъ-адъютантомъ, командиромъ гвардейскаго корпуса и членомъ государственнаго совѣта. Его двоюродный племянникъ Сергій Аполлоновичъ У. (1847—1900) былъ волынскимъ губернскимъ предводителемъ дворянства. Эта отрасль внесена въ VI ч. род. кн. Тульской, Харьковской и Тверской губ. Кромѣ того есть еще родъ У., восходящій къ половинѣ XVII вѣка и внесенный въ род. кн. Симбирской губ. (Гербовникъ V, 33, и XI, 16). В. Р.

**Уватское**—прѣсноводное оз. Тобольской губ. и у., на границѣ Тарскаго у. Площадь озера до 145 кв. вер. Длина 20 вер., ширина отъ 5 до 8 вер.; глубина не превышаетъ 4 арш. Дно озера песчаное, къ берегамъ иловатое. Берега песчаные, яристые, частью черноземные или болотистые и низменные. Озеро расположено въ лѣсистой мѣстности, берега его необитаемы. Весною озеро почти недоступно отъ покрывающихся водою соседнихъ болотъ. Озеро обильно рыбою, въ особенности чебаками и карасями. Для лова рыбы прѣзжаютъ сюда какъ русскіе, такъ и инородцы.

**Узелды**—оз. Пермской губ., Екатеринбургскаго у., близъ границы Оренбургской губ. Площадь 72 кв. вер., длина 20 вер., ширина до 11 вер.; на озерѣ до 70 о-вовъ, покрытыхъ лѣсомъ.

**Увеличеніе и уменьшеніе по-мощью диапозитивовъ**—см. Фотографія.

**Увеличивающія и уменьшающія вину обстоятельство (юрид.)**—см. Обстоятельства (XXI, 591).

**Увеличительныя слова** (граммат.)—въ школьной грамматической терминологіи такъ называются нѣкоторые имена существительныя, образованныя при помощи извѣстныхъ суффиксовъ, выражающихъ побочное понятіе особой величины, размѣровъ, выходящихъ изъ ряду вонъ. Таковыми суффиксами являются -іна (доміна, голосіна, дѣтина, образіна, носіна), -ище (доміище, голосіище, носіище, волчище, ласіище, кусяище) и -ица (болѣе поздняя форма: ручица, ножичица). Въ областныхъ говорахъ встрѣчаются и другіе суффиксы съ тѣмъ же значеніемъ, въ родѣ псковскаго и тверскаго бабидъ, дѣвидъ—толстая и высокая баба, дѣвка и т. д. Ср. Водозовъ, «Имена уменьшительныя и ласкательныя, увеличительныя и уничижительныя» въ журналѣ «Учитель» за 1866 г. С. Б.—ч.

**Увертюра** (отъ ouvrir—открывать)—музыкальное оркестровое сочиненіе, служащее началомъ или вступленіемъ оперы или концерта. Форма У. постепенно и долго развивалась. Старѣйшая У. относится къ 1607 г. Это—родъ интродукціи, которую Монтеверде



приписалъ къ своей оперѣ «Орфей». Отличаясь простѣйшей формой, эта У. была такъ коротка, что ее играли три раза подъ рядъ. На нѣкоторое развитіе формы У. обратилъ вниманіе французскій композиторъ Люлли, но его У. не были обширны, такъ напр. У. къ оперѣ «Армида» (1687) заключала въ себѣ тридцать два такта. Форма такъ называемой французской У. Люлли состояла изъ двухъ частей: Grave и Allegro преимущественно фугированнаго. Иногда послѣ Allegro слѣдовало опять Grave. Эта форма перешла въ Италію, но при Александрѣ Скарлатти въ Италіи сложилась форма самостоятельной У. или такъ называемой симфоніи. Она состояла изъ Allegro, Andante и Allegro (повтореніе перваго). Гендель въ своихъ ораторіяхъ расширилъ формы У., вводя въ нее три различныя темы. Но въ нѣкоторыхъ ораторіяхъ, какъ напр. въ «Мессии», онъ придерживался французской формы У., т. е. составляя ее изъ Grave и слѣдующей за ней фуги въ скоромъ темпѣ. Еще большее вниманіе обратилъ на форму У. Глюкъ. Полнога расцвѣта достигаютъ эта форма при Моцартѣ и Бетховенѣ, у которыхъ она облекается въ ясную форму сонаты или сонатины (см.). Но не всегда они придерживались этихъ формъ въ У., напр. У. къ оперѣ «Волшебная флейта» Моцарта и «Zur Weihe des Hauses» ор. 124 Бетховена написаны въ формѣ свободной фуги. У. «Афинскія развалины» Бетховена написана въ формѣ рондо. Отступленія отъ установившейся позднѣйшей формы У. встрѣчаются преимущественно у итальянскихъ композиторовъ, напр. У. «Вильгельмъ Телль» Россини состоитъ изъ четырехъ самостоятельныхъ частей (медленной, скорой, медленной и быстрой), содержаніе которыхъ рисуетъ сюжетъ оперы, хотя темы не взяты изъ самой оперы. Многія У. къ операмъ содержатъ темы, взятые изъ самихъ оперъ, но есть и такія, которыя написаны самостоятельно и имѣютъ связь только въ смыслѣ настроенія. Образцовыя У. могутъ считаться слѣдующія: къ «Донъ-Жуану» Моцарта, «Этмонту» и «Фиделію» Бетховена, «Геновефъ» Шумана, къ «Руслану», «Жизнь за Царя» Глинки, «Ромео и Джульетта» Чайковского, У. Мендельсона, Вагнера, Рубинштейна, Шуберта и пр. Существуютъ У. въ качествѣ самостоятельныхъ симфоническихъ произведеній—не оперныя, а концертныя. Въ нихъ форма шире, въ особенности въ смыслѣ тематической разработки. Сонатная форма У. отличается отъ той же формы первой части симфоніи тѣмъ, что въ ней нѣтъ повторенія перваго отдѣла и что тематическая разработка болѣе сжата. Не слѣдуетъ смѣшивать У. со вступленіемъ (см.) къ оперѣ, такъ какъ послѣдняя не имѣетъ установившейся формы.

Н. С.

**Уверь** — р. Новгородской губ. Боровицкаго у., лѣвый притокъ р. Мсты. Длина 83 вер., изъ нихъ 62 вер. сплавныя. При устьѣ У. устроены шлюзы, посредствомъ которыхъ воды рѣки забираются и образуютъ *Уверскій резервуаръ* (8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> милл. куб. саж. воды), питающій Мсту въ ея порожиستمъ теченіи. Въ У. впадаютъ Сѣвжа, Родоль и др. Въ 1889 г. по У.

отправлено было 6150 плотовъ въ 2335 тыс. пд., на 97 тыс. руб., а по притокамъ ея 1605 плотовъ въ 628 тыс. пд., стоимостью въ 33 тыс. руб.

**Увель** или *Увацъ* (сербск. увац)—притокъ р. Дрины, беретъ начало недалеко отъ сел. Дубницы въ Босніи, вступаетъ въ Сербію у Сеницы, гдѣ въ него впадаетъ р. Тисовица, у Волчьего потока снова переходитъ въ Боснію, гдѣ недалеко отъ Пребоя соединяется съ р. Лямомъ; кромѣ того въ него впадаютъ еще два притока. У. богатъ рыбою разныхъ сортовъ.

**Увинза** (Uvinsa)—область въ герм. вост. Африкѣ къ востоку отъ Танганайки, между Уга (Uhha) и Укавенди, орошается Малага-рази, жители—Вавинія, которые добываютъ соль и торгуютъ ею (до Викторіи Нianza и Луалаба), разводять козъ, сѣютъ рожь и приготавливаютъ изъ находимой здѣсь въ большомъ количествѣ мѣди оружіе и утварь.

**Увинионалъ кислота**—см. Фуранъ.

**Увира** (Uvira)—область въ госуд. Конго, на Сѣв.-Зап. берегу Танганайки, жители искусно изготовляютъ желѣзные вещи, деревянные части и корзины; многочисленные рынки на морскомъ берегу.

**Уводскій** (Николай Петровичъ, 1818—1900)—инспекторъ волынской семинаріи, магистръ кievской дух. акад., сынъ протоіерея Владимірской губ. Былъ членомъ организованнаго при волынской семинаріи историко-статистическаго комитета для составленія церковно-историческаго и статистическаго описанія волынской епархіи и напечаталъ рядъ статей по церковной исторіи края въ «Волынскихъ Епарх. Вѣд.» 1860—70-хъ гг. Его сынъ *Николай Николаевичъ* У., род. въ 1857 г., филологъ, препод. кievск. гимназій и сотрудникъ мѣстныхъ газетъ.

**Уводъ**—р. въ Костромской и Владимірской губ. Начало беретъ въ Костромской губ., близъ сѣв. границы Шуйскаго у., протекаетъ по Шуйскому и Ковровскому уу. Владимірской губ. и немного ниже гор. Коврова впадаетъ съ лѣвой стороны въ р. Клязьму (лѣв. притокъ Оки). Длина У. около 140 вер., ширина отъ 5 до 30 саж., преобладающая глубина отъ 1 до 3 саж. На У. расположены значительныя фабричныя центры—гор. Иваново-Вознесенскъ (ХІІ, 756) и фабричное с. Кохма. Благодаря огромному количеству стоковъ съ фабрикъ, У. настолько сильно загрязнена, что на большомъ разстояніи ниже означенныхъ фабричныхъ центровъ въ У. почти не встрѣчается рыбы, а для жителей прибрежныхъ селеній фабриканты принуждены были вырыть колодцы.

**Уволока**—главная поземельная мѣра въ древней Литвѣ и Польшѣ—см. Волока (VII, 67).

**Увольненіе изъ общества мѣщанскаго и крестьянскаго**—требуется, согласно дѣйствующимъ узаконеніямъ, при переходѣ въ другія сословія, или изъ одного общества въ другое. Правила объ У. мѣщанъ изложены въ ст. 572—576 т. IX Свода Зак. Мѣщанинъ долженъ испрашивать на то согласіе своего общества. На перечисляющемся не должно



быть ни недоимокъ, ни частныхъ долговъ, онъ не долженъ состоять подъ судомъ и слѣдствіемъ; требуется согласіе родителей; если одна часть семейства остается въ обществѣ, то необходимымъ условіемъ для У. мѣщанъ является отсутствіе въ этой части семейства малолѣтнихъ и такихъ, которые остались-бы безъ средствъ пропитанія. Лица, приписанныя къ мѣщанскимъ обществамъ безъ ихъ согласія, по ст. 564-ой т. IX, могутъ переходить въ другія общества и сословія безъ увольнительныхъ приговоровъ, по однимъ удостовѣреніямъ мѣщанскихъ управъ или городскихъ общественныхъ управленій въ томъ, что препятствій къ У. не имѣется (прим. къ ст. 572-й). Мѣщанокъ можно перечислять въ другіе города по однимъ ихъ о томъ просьбамъ, если по сношенію съ казенными палатами не окажется препятствій (ст. 574). Жалобы на увольненіе обществами направляются въ казенныя палаты, губернатору и, для окончательнаго разрѣшенія, министерствамъ финансовъ и внутреннихъ дѣлъ (ст. 575 и 567). Переходъ мѣщанъ въ купечество совершается по взятіи ими на свое имя купеческаго свидѣтельства и предъявленія квитанціи въ полной уплатѣ всѣхъ повинностей по первоначальному званію (ст. 576-а).—При У. изъ сельскихъ обществъ требуется соблюденіе слѣдующихъ общихъ условій: крестьянинъ обязанъ сдать состоящій въ его пользованіи участокъ земли; къ У. не должно быть никакихъ препятствій по отправленію воинской повинности; на семействѣ увольняемаго не должно быть недоимокъ, и подати должны быть уплачены имъ по 1-е января слѣдующаго года, — такое же требованіе предъявляется и относительно частныхъ долговъ, если взысканіе по нимъ передано волостному управленію; увольняемый обязанъ представить пріемный приговоръ отъ новаго общества, кромѣ случая, указаннаго ст. 147. Общ. Пол.; наконецъ, соблюдаются тѣ же правила, что и относительно мѣщанъ, изложенныя въ ст. 572 т. IX (изд. 1899 г.). Особые правила объ У. изъ сельскихъ обществъ существуютъ для крестьянъ, водворенныхъ на помѣщичьихъ земляхъ въ губерніяхъ Киевской, Волынской и Подольской (ст. 115—120 «Мѣстнаго Положенія» по прод. 1863 г.) и въ Виленской, Гродненской, Ковенской, Минской и части Витебской губ. (ст. 101—106 «Мѣстнаго Положенія» по прод. 1863 г.).

**Увольненіе въ отпускъ** — см. Отпускъ (XXI, 460).

**Увольненіе отъ службы** должностныхъ лицъ административнаго вѣдства разсматривается нашимъ законодательствомъ или какъ уголовное наказаніе, могущее быть наложеннымъ не иначе, какъ по суду, или какъ мѣра дисциплинарнаго взысканія. Уложеніе о наказаніяхъ и Уставъ о службѣ гражд. знаютъ нѣсколько видовъ У. отъ службы, какъ уголовного наказанія. Они различаются между собою тѣми правоограниченіями, съ которыми они связаны для увольняемаго. Точно въ законѣ опредѣлены лишь правоограниченія, связанныя съ первыми двумя изъ указанныхъ ниже видовъ. *Исключеніе изъ службы*

(Ул. нак. ст. 65, п. 1) влечетъ за собою совершенную потерю права вступить на государственную службу и быть избираемымъ или избираемымъ въ сословныхъ и общественныхъ собраніяхъ, а также потерю права на пенсію (Улож. о нак. ст. 66, Уст. сл. прав. ст. 198, Уст. пенс. ст. 24). *Отрѣшеніе отъ должности* (Ул. нак. ст. 65, п. 2) влечетъ за собою потерю на три года права поступать на государственную службу и быть избираемымъ и избираемымъ, и кромѣ того совершенную потерю права на пенсію (Ул. нак. ст. 67, Уст. сл. прав. ст. 199, Уст. пенс. ст. 24). Изъ этихъ постановленій для частныхъ случаевъ «исключенія изъ службы» и «отрѣшенія отъ должности» установлены нѣкоторые изъятія (Улож. нак. ст. 441, 849, 946, 1113, 1120, 1122, 1317, 1318). По отношенію къ другимъ видамъ У. отъ службы законъ вовсе не даетъ сколько-нибудь точныхъ постановленій о ихъ юридическомъ значеніи. Послѣдствія У. отъ службы (ст. 196, 197, 788 Уст. сл. прав.; ст. 725 Общ. учр. губ. и 825 Ул. нак.) въ законѣ не опредѣлены вовсе. *Отставленіе отъ службы* (ст. 195 и 687 Уст. сл. прав.) иногда влечетъ за собою срочное ограниченіе въ правѣ вновь поступать на службу, иногда лишаетъ права на полученіе награды по службѣ и повышеній. *Удаленіе отъ должности* (Ул. нак. ст. 65 п. 4, 463, 1005, 1007, 1129, 1426 и Уст. сл. прав. ст. 196) въ некоторыхъ частныхъ случаяхъ соединяется съ запрещеніемъ поступать на другую должность того-же рода, съ какой данное лицо было удалено; вообще-же юридическія послѣдствія этого наказанія въ законѣ не опредѣлены вовсе. Въ качествѣ дисциплинарнаго взысканія У. отъ должности (Уст. сл. прав. ст. 787—789) было установлено третьимъ пунктомъ Высоч. утвержд. 7 ноября 1850 г. положенія комитета министровъ, почему и самое такое У. въ разговорномъ языкѣ обыкновенно называется «У. по третьему пункту». Согласно дѣйствовавшему до того времени законодательству (Ул. о нак. 1845 г.), У. чиновника отъ службы, какъ и вообще наложеніе на него какого-бы то ни было дисциплинарнаго или уголовного взысканія, могло послѣдовать не иначе, какъ въ случаѣ совершенія имъ какого-либо проступка, предусмотрѣннаго Уложеніемъ. Находя, что такой порядокъ вещей не даетъ начальству возможности избавиться отъ несомнѣнно неблагонадежныхъ чиновниковъ, если только они не совершили какого-либо проступка, могущаго быть формально доказаннымъ, графы Блудовъ и Панинъ настояли на томъ, чтобы начальству было предоставлено право своею властью увольнять такихъ чиновниковъ. Комитетъ министровъ согласился на это, но съ тѣмъ, чтобы такое У. происходило въ формѣ, не препятствующей чиновнику вновь поступить на службу. Въ виду этого постановлено было, чтобы увольняемымъ такимъ образомъ чиновникамъ въ аттестатахъ не писалось причинъ У. ихъ отъ службы. Относительно такого У. предполагалось, во-первыхъ, что оно будетъ вымываться такими соображеніями начальства, которыя не могутъ быть доказаны фактами, и



во-вторых, что оно не будет ограничивать прав уволенного; поэтому было постановлено, что на У. без объяснения причин вовсе не может быть приносимо жалобъ ни начальству, ни въ правительствующій сенатъ, ни въ бывшій инспекторскій департаментъ, ни даже въ комиссіи прошеній. На дѣлѣ У. по третьему пункту получило совсѣмъ не то значеніе, которое имѣлъ въ виду комитетъ министровъ. Невозможность выяснитъ, за что именно данное лицо было уволено отъ службы, заставляетъ предполагать худшее; такого уволенного никакое начальство на службу принять не согласится, и на самомъ дѣлѣ У. по 3-му пункту обратилось въ выдачу чиновнику «вольчаго паспорта». На общій обликъ русскаго чиновничества У. по 3-му пункту оказало огромное вліяніе. Власть начальства въ смыслѣ примѣненія третьяго пункта ничѣмъ не ограничена и совершенно безапелляціонна; ничто не обезпечиваетъ того, чтобы эта мѣра примѣнялась только къ чиновникамъ неспособнымъ или неблагонадежнымъ и не могла быть примѣняема къ чиновникамъ способнымъ и нравственно безупречнымъ, если они почему-либо негодны начальству или если именно ихъ нравственная порядочность служитъ помѣхою какимъ-либо неблагоприятнымъ расчетамъ начальства. На дѣлѣ 3-й пунктъ примѣнялся и въ особенности примѣняется сравнительно рѣдко, но самая возможность для каждаго чиновника при каждомъ неудовольствіи начальства безвозвратно утратить все свои годами работы пріобрѣтенное общественное и служебное положеніе и матеріальное обезпеченіе несомнѣнно внушаетъ русскому чиновничеству сознание полной беззащитности и зависимости отъ милости начальства. Такая обстановка препятствуетъ развитію самостоятельныхъ, сильныхъ характеровъ, способствуетъ развитію угодливости, колеблетъ чувство собственного достоинства. Право начальства увольнять чиновника безъ всякаго формальнаго производства, которымъ была-бы доказана его вина или неспособность, прежде существовавшее повсемѣстно, въ настоящее время признано ведущимъ къ явнымъ злоупотребленіямъ и вмѣстѣ съ тѣмъ совершенно несоотвѣствующимъ интересамъ службы, для которой пониженіе нравственнаго достоинства чиновниковъ является условіемъ въ высшей степени вреднымъ. Изъ крупныхъ европейскихъ государствъ У. отъ службы по усмотрѣнію начальства сохранилось еще лишь во Франціи, вслѣдствіе чего чиновничество находится тамъ въ приниженомъ общественномъ положеніи. Въ Россіи не могутъ быть увольняемы по усмотрѣнію начальства судьи, назначенные по Суд. Уставамъ 1864 г., и лица, служащіе по дворянскимъ, земскимъ и городскимъ выборамъ (для нихъ У. по 3-му пункту замѣняется У. по Высочайшему повелѣнію). См. также Служба государственная (XXX, 412).

Н. Л.

**Увольненіе отъ военной и морской службы: по собственному желанію, въ силу закона и принудительное.**— I. **Офицеры и гражданскіе чиновники военнаго и морского вѣдомствъ, въ общемъ правилѣ, могутъ**

просить объ У. отъ службы по собственному ихъ усмотрѣнію и желанію, въ какомъ-бы они чинѣ или званіи не состояли, какъ по болѣзни, такъ по домашнимъ обстоятельствамъ или для опредѣленія къ «статскимъ дѣламъ». Но въ военное время—а для офицеровъ и чиновниковъ, обязанныхъ, за полученное образованіе (въ военныхъ училищахъ и академіяхъ), отслужить опредѣленное число лѣтъ на дѣйств. службѣ, и въ мирное—У. допускается только по болѣзни, надлежащимъ порядкомъ удостовѣренной. Не прослужившіе полныхъ сроковъ службы, взамѣнъ У., зачисляются въ запасъ. Просьбы объ У. пишутся въ формѣ прошеній на Высочайшее имя и подаются по командѣ. При прошеніи представляется реверсъ—подписка въ томъ, что если послѣдуетъ У. съ пенсіей, то проситель «болѣе о казенномъ содержаніи нигдѣ просить не будетъ». Объ У. объявляется въ Высочайшемъ приказѣ. Увольняемые для опредѣленія въ гражданскую службу переименовываются въ соотвѣтственные гражданскіе чины. Изъ нижнихъ чиновъ могутъ быть увольняемы по собственному желанію: чины роты дворцовыхъ гренадеръ—во всякое время, сверхсрочно-служащие—по окончаніи срока, на который ими было заявлено желаніе остаться на службѣ (см. Сверхсрочная служба). II. Основаніемъ У. отъ службы офицеровъ и чиновниковъ въ силу закона служить, во-первыхъ, психическая болѣзнь, если по истеченіи года заболѣвшій не выздоровѣетъ; во-вторыхъ—достиженіе предѣльнаго возраста. Правила объ У. по предѣльному возрасту въ морскомъ вѣд.—см. Морской пензъ. Въ военно-сухопутномъ вѣдомствѣ дѣйствуютъ Высоч. утвержденныя 3 іюля 1899 г. временныя правила, но они по настоящее время (ноябрь 1901 г.) не опубликованы. Содержащіяся въ кн. VII св. воен. пост. касаются лишь строевыхъ оберъ-офицеровъ, подполковниковъ и медицинскихъ чиновъ. Первые подлежатъ У. по достиженіи 55 лѣтъ, вторые (съ изыятіями)—60 лѣтъ; для третьихъ установлено четыре возрастныхъ срока (58, 60, 62 и 65 л.), въ зависимости отъ разряда должностей. У. военно-служащихъ всѣхъ категорій въ запасъ и изъ запаса въ отставку совершается по истеченіи установленныхъ сроковъ (см. Запасъ арміи и флота и Комплектованіе). Кромѣ выслуги сроковъ, нижніе чины, не подлежащіе исключенію изъ службы за преступныя дѣянія, влекущія это послѣдствіе, увольняются только по болѣзни и обусловленной ею неспособностью. III. Принудительное У. отъ военной службы имѣетъ различный характеръ: мѣры административной, дисциплинарной, по суду общества офицеровъ, а въ морскомъ вѣдомствѣ—по суду капитановъ (см. XXXII, 16), и карательной, въ судебномъ порядкѣ. Подлежатъ У. административнымъ порядкомъ: а) оберъ-офицеры, которые при вакансіонномъ производствѣ будутъ аттестованы неудовлетворительными въ нравственномъ или служебномъ отношеніяхъ и въ слѣдующемъ году не заслужатъ лучшихъ аттестаций; б) капитаны армейской пѣхоты, удаленные отъ командованія ротами или ко-



мандами, или от должности заведывающего хозяйством части, если по истечении года вновь не будут назначены на одну из тех же должностей, и в) офицеры морского ведомства, отбывшие срок обязательной службы, в случае требования о личном их задержании за долги. У. от службы значится в перечне дисциплинарных взысканий только относительно сверхсрочных унтер-офицеров; но оно применяется также к офицерам и гражданским чиновникам (равно к подпоручикам и кандидатам на классную должность) «в случаях, когда дисциплинарные взыскания окажутся бесцельными». В таких случаях У. должно предшествовать изследование о проступках и поведении и затем предложение подать просьбу об отставке или о зачислении в запас. Окончательное решение вопроса об У. принадлежит: относительно обер-офицеров — корпусному командиру, относительно штаб-офицеров — главному начальнику военного округа. Офицеры и чиновники, уволенные от службы по распоряжению начальства, сохраняют право на получение пенсий, награждения же чином и правом ношения мундира удостоиваются лишь по особому ходатайству начальства. Относительно офицеров и чиновников флота сохранилось любопытное ограничение: уволенным по необо- рительной аттестации воспрещается жить в гор. Кронштадт (закон 1834 г.). У. от службы нет в списках карательных мѣръ воинского устава о наказаниях и какия оно влечет юридическія послѣдствія — не определено; но оно упоминается в уставѣ и какъ главное наказание (за нѣкоторые проступки по заготовленію предметовъ довольствія), и какъ придаточное: а) врачамъ и фармацевтамъ, коимъ будетъ воспрещено по суду заниматься практикой; б) при назначеніи офицерамъ и чиновникамъ, за преступленія государственныя и противъ порядка управленія, тюрьмы безъ ограниченія правъ, и в) при назначеніи того же наказания вообще, если судъ признаетъ необходимымъ уволить виновнаго отъ службы. О наградахъ при У. отъ службы, пенсіяхъ и пособияхъ — см. XX, 428, XXIII, 155 и XXIV, 688. У. отъ должности безъ У. отъ службы — см. Удаленіе. Ср. Св. воен. пост., кн. VII, XXII и XXIII; Св. морск. пост., кн. VIII, XVI и XVII.

**Увраръ** (Габріэль - Юліанъ) — извѣстный промышленный дѣятель (1770 — 1846), сынъ бумажнаго фабриканта; когда во время французской революціи потребность въ бумагѣ очень возрасла, У. ловко воспользовался этимъ и дѣльмъ рядомъ предпріятій составилъ себѣ огромное состояніе. Съ 1797 г. поставщикъ флота, онъ могъ свободно предложить государству 10 милл. франковъ взаймы; по послѣ 18 брюмера онъ отказалъ правительству въ ссудахъ, чѣмъ навлекъ на себя гнѣвъ Наполеона, который преслѣдовалъ У., такъ что онъ могъ продолжать свои дѣла только подъ чужимъ именемъ. У. владѣлъ тогда состояніемъ въ 29 милл. Наполеонъ привлекалъ его къ суду, сажалъ въ тюрьму и т. д., такъ что только въ 1814 г. У. почувствовалъ себя въ без-

опасности. Съ Бурбонами У. жилъ въ добромъ согласіи, давалъ правительству герц. Ришелье совѣты относительно переустройства финансовъ, помогъ поставить финансы Франціи на другія основы и этимъ далъ возможность государству расплатиться съ кредиторами за военныя издержки. Въ 1823 г., во время испанской экспедиціи, онъ опять сдѣлался поставщикомъ арміи, но это повлекло его въ такіе запутанные судебные процессы и такъ обострило его отношенія, что онъ покинулъ Францію и поселился въ Англіи, гдѣ и умеръ въ 1846 г. См. «Mémoires d'Ouvrard sur sa vie et ses diverses opérations financières» (3 т., П 1826).

**Увраръ** (Рене Оуврард) — композиторъ и писатель о музыкѣ (1624—94), былъ каноникомъ и хормейстеромъ при St.-Chapelle въ Парижѣ. У. обладалъ большими знаніями въ старинной церковной исторіи, писалъ латинскіе стихи, изучалъ математику и астрономію. Изъ его сочиненій извѣстны «Secret pour composer en musique par un art nouveau» (П. 1660); «Lettres sur l'architecture harmonique ou application de la doctrine des proportions de la musique à l'architecture» (П., 1679); «Histoire de la musique chez les Hebreux, les Grecs et les Romains» (не изданное, находящееся въ манускриптѣ въ библиотекѣ въ Турѣ) и пр.

Н. С.

**Упріе** (Шьеръ-Жюстенъ Оувріе, 1806—80) — франц. живописецъ, ученикъ А. де-Нюжола, Шатильона и бар. Тейлора, не разъ путешествовалъ по Франціи, Бельгій, Голландіи, Англіи, Германіи и Италіи, съ 1830 г. участвовалъ въ парижскихъ годичныхъ салонахъ и до конца своей жизни трудился въ Парижѣ. Писалъ красивыя, пріятныя по тону освѣщенія картины, въ которыхъ изображенія наружности зданій эффектно соединены съ собственными пейзажными мотивами. Прекрасно работалъ также акварелью и рисовалъ на камнѣ. Изъ его многочисленныхъ произведеній особенно достойны упоминанія картины: «Похороны Шелли», «Большой каналъ въ Венеціи», «Церковь св. Лаврентія въ Нюрбергѣ», «Виндзорскій замокъ», «Площадь предъ Палаццо-Веккіо, во Флоренціи» (наход. въ Триановскомъ дворцѣ, въ Версали), «Овальный дворъ Фонтенеблоскаго замка» (въ Люксембургскомъ дворцѣ, въ Парижѣ), «Видъ въ Лондонѣ» и «Видъ голландскаго города» (въ Кумелевской галлерей Имп. акад. худ., въ СПб.), а изъ акварелей — «Взятіе приступомъ Регенсбурга» (въ Версальск. музеѣ), «Нюрбургскій соборъ», «Рыночная площадь въ Нюрбергѣ», виды Руана, Брюгге, Амстердама и нѣк. др. Какъ рисовальщикъ, У. извѣстенъ массою литографированныхъ имъ пейзажей и серією портретовъ, вошедшихъ въ изданіе Тевенена и Демаго: «La Galerie des portraits des rois de France».

А. С.—а.

**Увулярное р** (лат. r uvulare — язычковое р) — въ современной фонетикѣ такъ называютъ особый видъ дрожащихъ согласныхъ или вибранныхъ (звуковъ типа р), образуемыхъ при помощи вибрацій язычка (uvula). При его произношеніи свистка языка приподнимается къ мягкому небу такимъ-же образомъ,



какъ для заднеязычнаго спиранта *z*, съ тою только разницею, что посредникъ языка образуется продольный желобокъ, въ которомъ язычекъ можетъ свободно колебаться впередъ и назадъ. Чѣмъ глубже желобокъ, тѣмъ чище произношеніе звука и тѣмъ оно свободнѣе отъ постороннихъ шумовъ тренія, возникающихъ при проходѣ воздушнаго экспиративнаго тока по этому желобку. Образование такого желобка часто происходитъ безъ достаточной отчетливости, вслѣдствіе чего легко возникаютъ вышеозначенные посторонніе шумы, приводящіе нерѣдко къ совершенному переходу язычковаго *r* въ заднеязычный звонкій спирантъ *γ* (напримѣръ, въ произношеніе въ родѣ приписаннаго Л. Толстымъ партизану Денисову въ романѣ «Война и миръ»: *братъ* вм. *братъ*). Въ концѣ словъ и въ соотвѣствіи съ глухими согласными такое *r* очень чисто образуется безъ примеси голосоваго тона и легко превращается въ глухой заднеязычный спирантъ *z*. Ср. XI, 171 и Sievers, «Grundzüge der Phonetik» (4 изд., Лпц., 1893, § 287—288). С. Б.—чз.

**Увѣкъ Набережной** — с. Саратовской губ. и у., на р. Волгѣ, въ 9 вер. ниже г. Саратова, при подошвѣ горы Увѣтской. Остатки татарскаго города У., называемаго русскими «Содомамъ». Находить много древнихъ вещей (утвари, украшеній, одежду, монеты и др.), свидѣтельствующихъ о значительной культурности жителей древняго города. У. разрушенъ, вѣроятно, Тамерланомъ въ XIV в. Въ настоящее время въ У. переправочный пунктъ для Ряз.-Уральской жел. дор.: паровой паромъ, а зимой—ледоколъ для переправы поѣздовъ съ одного берега Волги на другой.

**Увѣчаный увѣчикъ** (corolla согоната) — въ ботан. терминологіи увѣчикъ съ увѣнкомъ (согона) или привѣчикомъ (ragacogolla). Привѣчикомъ называются выросты, отходящіе отъ верхней поверхности увѣчика на границѣ отгиба и трубки въ видѣ волосковъ или различныхъ отростковъ, напр. у многихъ гвоздичныхъ, олеандра, нарцисса и др.

**Увѣче** (юрид.)—см. Тѣлесныя поврежденія.

**Увяданіе растений**—наступаетъ, когда количество испаряемой (см. Испареніе) растениями воды болѣе количества воды, поступающей въ нихъ изъ почвы. При У. листья теряютъ свою упругость, становятся мягкими; верхнія, молодыя части стеблей опускаются внизъ. Ростъ всѣхъ увядающихъ частей растенія не только прекращается, но онъ вслѣдствіе потери воды становится даже короче. У. и связанное съ нимъ укорачиваніе растущей части стебля можно вызвать искусственно, положивъ ее въ десятипроцентный растворъ сахара, поваренной соли или селитры. Растворъ соли отниметъ отъ растущаго стебля часть воды и онъ станетъ дряблымъ и значительно укоротится. Послѣ же переноса его въ воду онъ достигаетъ прежней и даже болѣе длинны и снова становится упругимъ. Напротивъ выросшіе стебли въ соляныхъ растворахъ не мѣняютъ ни своей длинны, ни своей упругости. При наступленіи недостатка въ водѣ никогда не наблюдается одновремен-

ное У. всѣхъ частей растенія. Первыми начинаютъ вянуть наиболѣе слабыя органы растенія. Между отдѣльными органами растенія начинается борьба изъ-за воды, сильныя органы отнимаютъ воду у слабыхъ, которые начинаютъ вянуть. Поэтому въ началѣ У. растенія наблюдается, что одніе части его уже засохли, тогда какъ другія продолжаютъ еще оставаться вполне свѣжими. Борьба отдѣльных частей растенія изъ-за воды доказывается слѣдующимъ опытомъ. Отрѣзывается вѣтвь виноградной лозы или другого подходящаго растенія, и опускается растущую верхушкую часть въ воду такъ, чтобы листья и перерѣзанная часть стебля были внѣ воды. Черезъ нѣсколько времени получается на первый взглядъ парадоксальный результатъ: находящаяся подъ водой верхушка стебля завяла. Это объясняется тѣмъ, что сильно испаряющіе листья оттянули отъ верхушки стебля болѣе воды, чѣмъ она успѣла всосать въ себя черезъ кожу. У. и вызванная имъ борьба изъ-за воды между отдѣльными органами растенія обуславливаетъ также внѣшній видъ самаго растенія. Напр., у многихъ растеній при нормальныхъ условіяхъ наблюдается замираніе верхушечной почки и образованіе симподія (см. Система развѣтвленій). Листья такихъ растеній развиваются очень быстро, такъ что почти подъ самую верхушечную почку имѣются уже выросшіе листья. Сильно испаряя воду, они оттягиваютъ ее отъ верхушечной почки, которая поэтому и замираетъ. Культурой подобныхъ растеній въ атмосферѣ, насыщенной водяными парами, верхушечная почка предохраняется отъ гибели и получается моноподиальное вѣтвленіе. Различныя растенія съ укороченными междоузліями, какъ, напр., *Bellis perennis* (маргаритка) и *Capsella bursa pastoris* (сумочникъ пастушій), выращиваемыя подъ стеклянными колпаками въ атмосферѣ, насыщенной водяными парами, даютъ стебель съ сидящими на немъ по спирали листьями. Слѣдовательно, въ этихъ случаяхъ недоразвитіе стебля при нормальныхъ условіяхъ есть слѣдствіе недостатка воды: быстро развивающаяся розетка листьевъ сильно испаряетъ воду и оттягиваетъ ее отъ верхушки стебля. По этой-же причинѣ на стебляхъ вьющихся растеній взрослые листья помѣщаются на значительномъ разстояніи отъ верхушки стебля. Верхнія-же быстро растущая часть стебля покрыта очень маленькими, еще свернутыми листьями, которые не въ состояніи отнять воду отъ верхушечной почки и такимъ образомъ убить ее. Наконецъ, У. является одной изъ причинъ листопада, наблюдаемаго въ жаркихъ странахъ при наступленіи періода засухи и въ холодныхъ передъ наступленіемъ зимы. У. наступаетъ не только тогда, когда почва болѣе или менѣе высохла, но и при вполне достаточномъ количествѣ воды, если поглощающая дѣятельность корней чѣмъ-либо понижена, напр. низкой температурой. Если сильно охладить почву, на которой культивируются растенія съ листьями сильно испаряющими воду, то листья скоро завянутъ, хотя-бы влажность воздуха и почвы, а также



температура воздуха оставались вполне благоприятными для растений. Дѣятельность поглощающихъ клубковъ корней такъ сильно задерживается низкой температурой (выше 0°), что потеря воды вслѣдствіе испаренія ея листьями не можетъ быть пополнена. Листья вянуть и засыхаютъ. Такъ какъ болотная почва — холодная почва, то поглощающая дѣятельность корней болотныхъ растений часто бываетъ очень понижена. Это обстоятельство несомнѣнно является одной изъ причинъ, почему листья многихъ болотныхъ растений очень плотны, покрыты толстой кожицей, а также волосками, однимъ словомъ, имѣютъ такое же строеніе, какъ и листья ксерофитовъ, т. е. растений сухихъ мѣстностей. Въ обоихъ случаяхъ нужно защищаться отъ У.: ксерофитамъ — вслѣдствіе недостатка воды въ почвѣ, болотнымъ растениямъ — вслѣдствіе сильно пониженной (низкой температурой почвы) поглощательной дѣятельности корней. См. De Vries, «Mechanische Ursachen der Zellstreckung» (1877); Wiesner, «Botanische Zeitung» (1889).

В. Паладинъ.

**Уганда** (Uganda) — негрское государство въ экваторіальной Вост. Африкѣ, подъ английскимъ протекторатомъ, провозглашеннымъ въ 1894 г. Въ 1896 г. и въ слѣдующихъ за симъ годахъ сфера протектората расширилась и въ нее внесли и другія сосѣднія территоріи, образуяція теперь подъ именемъ У. одно общее государство. Границы У. на С — 3° с. ш., на В — линія, проведенная по серединѣ оз. Рудольфа, а оттуда къ Ю вдоль откосовъ Кикую до германской границы; на Ю — германскія владѣнія и 1° ю. ш.; на З — вост. граница независимаго государства Конго. Въ предѣлахъ этихъ границъ находится около половины оз. Викторія-Ньянца, часть оз. Альберта-Эдуарда, почти все оз. Альберта-Ньянца, всѣ озера: Кіога, Баринго, Найваша, Накуро, Сугота и Вамала, половина оз. Рудольфа и течение Нила отъ его истока изъ оз. Викторія до Ладо или Гондокоро, гдѣ начинается Египетскій Суданъ. Пространство всего протектората около 362591 кв. км., съ населеніемъ около 3000000 чел., изъ коихъ 300 чел. европейцевъ; изъ общаго числа населенія 1000000 ч. принадлежатъ къ интеллигентному, цивилизованному племени ваганда, принявшему христіанство отъ англ. и франц. миссіонеровъ; около 1700000 туземцевъ говорятъ на языкѣ Банту; небольшое количество пигмеевъ или карликовъ Конго живутъ здѣсь близъ р. Семлики, остальные туземцы принадлежатъ къ суданскимъ племенамъ — масан и нилотикъ. Поверхность У. имѣетъ въ среднемъ возвышеніе не менѣе 3000', но мѣстами подымается до обширныхъ нагорій въ 7000' и болѣе (Мау, Эльгейо и части Анколе) и — до высокихъ горъ, какъ Эльгонъ (14000'), Мфумбирю (10000', дѣйств. вулканъ) и Рувензори (отъ 18000 — 19000' съ обширными сѣвными полями и глетчерами на 30 км. дл.). Волнистая поверхность покрыта травой или густымъ лѣсомъ, въ долинахъ тянутся болота папируса; на С и В поверхность степная, дѣли холмовъ проходятъ на ЮЗ, зап. и сѣв. берегу озера. Значительнѣйшія рр. Нилъ, назыв. здѣсь Кивин-

ра, Катонга, Катера. Сѣв. берега озеръ покрыты дѣственными лѣсами, обвитыми лианами; главное воздѣлываемое растеніе банановая пальма, также кофе. Флора — богатѣйшая въ Африкѣ, какъ и фауна: встрѣчаются во множествѣ леопарды, карлики-антилопы, рѣже — львы; слоны почти вымерли въ населенныхъ мѣстахъ У. Почва вообще очень плодородна, кромѣ области оз. Рудольфа. Изъ минеральныхъ богатствъ желѣзо находится вездѣ, мѣди — въ центральныхъ областяхъ; золото, въ немногихъ мѣстахъ. Главные предметы торговли: слоновая кость, строевой лѣсъ, каучукъ и рогатый скотъ. Торговля — въ рукахъ двухъ германскихъ фирмъ и одной англійской; въ довольно значительныхъ и увеличивающихся размѣрахъ она ведется также британскими индусами, персами и арабами. Мѣстный доходъ на 1900—1901 г. = 40000 фн. стерл. и получается болѣею частью съ налога на хижину и ружья. Климатъ, не смотря на большую сырость, довольно здоровый; январія бываетъ не часто; дождь выпадаетъ во всё время года, но особенно часты дожди въ мартѣ, апрѣлѣ, маѣ, сентябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ; среднее годовое выпаденіе осадковъ 1270 мм.; средняя годовая температура 21,4° Ц., знойныя жары рѣдки (максимумъ 34,5° Ц.), по ночамъ жаръ спадаетъ до 12° Ц. Для административныхъ цѣлей протекторатъ У. дѣлится на 6 провинцій: вост., Рудольфъ, Центральную, Нилъ, У., и зап.; эти провинціи, въ свою очередь, подраздѣляются на 18 округовъ, а собственно У. на 20 графствъ. Одиннадцать округовъ и все королевство У. находятся теперь болѣе или менѣе непосредственно подъ британской администраціей, но туземные короли или вожди, права и положеніе которыхъ урегулированы трактатами, управляютъ собственными подданными. Провинція У. признается туземнымъ государствомъ подъ владѣтельствомъ «Кабাকা» съ титуломъ высочества. Настоящій Кабাকা, Дауди Чуа, внукъ славнаго Мутеза, несовершеннолѣтній, и за него правитъ регентство изъ трехъ вождей. Кабাকা управляетъ съ помощью національнаго совѣта, «Лукико»; европейцы и вообще всѣ не-туземцы находятся подъ юрисдикціей британскихъ королевскихъ судовъ. Главный представитель британскаго правительства носитъ титулъ спеціальнаго комиссара и главнокомандующаго. Вооруженныя силы протектората У. изъ 4000 солдатъ (включая стрѣлковъ У., національную милицію и вооруженную полицію) подъ командою британскихъ офицеровъ и главнокомандующаго. Флотъ состоитъ изъ 1 большого броненосца, двухъ паровыхъ и нѣсколькихъ парусныхъ судовъ. Главная квартира британской администраціи въ Энзаббе, администрат. столицѣ У.; національная столица государства У. въ Мевго. Проектированъ конечный путь жел. дор. изъ Викторія-Ньянца въ Кисуму, на бухтѣ Угове. Нильскіе пароходы ходятъ отъ Хартума до Гондокоро, на сѣв. границѣ протектората. Правит. жел. дор. государства У. отъ Момбаза достигла теперь подошвы склона Мау, около 675 км. отъ берега и 150 км. отъ оз. Викторія.



**Угандь, Ваганда (Waganda)**—жители У. изъ племени Банту. Смѣшавшіеся съ хамитскимъ пастушескимъ племенемъ Вагума (Wahuma), пришедшимъ въ страну въ древнѣйшія времена, обратились, благодаря дѣятельности протестантскихъ англійскихъ и католическихъ миссіонеровъ, удивительно быстро въ христіанство, такъ что въ настоящее время насчитывается 100000 протестантовъ и 50000 католиковъ; исламъ имѣть только 20000 послѣдователей. Они усердные земледѣльцы (бананы, дурра, маниокъ, бататы, ямс, табакъ, клещевина, сезамъ, сахарный тростникъ, кофе). Изъ банановъ готовятъ хмѣльный напитокъ (муненге). Домашними животными служатъ: быки, овцы съ курдюками, козы, куры, собаки, кошки. У. искусные столяры и кузнецы, ихъ оружія—копье, щитъ, лукъ и стрѣла; огнестрѣльные орудія привозятся изъ Занзибара. На Виктории Ньянза они имѣютъ цѣлыя флоты большихъ ботовъ. Кромѣ того изъ древесной коры готовятъ матерію для платевъ, гончарныя издѣлія, корзины, рогажи, кожи и т. д. Торгуютъ словеной костью, резиной, смолой, кофе, миррой, шкурами львовъ, леопардовъ, гадюкъ и козъ, бычачьими и бѣлыми обезьяньими кожами.

**Угарный газъ** иначе окись углерода—см. Углеродъ.

**Угаръ** (санит.)—см. Углеродъ.

**Угарь.**—Въ обработкѣ волокнистыхъ веществъ этимъ именемъ назыв. потери въ вѣсѣ обрабатываемаго матеріала при производствѣ пряжи и тканей. Причиной отпаденія У. является, во-1-хъ, присутствіе въ матеріалѣ постороннихъ примѣсей: сора, короткихъ волоконъ и т. п., удаление которыхъ и составляетъ цѣль известныхъ операций производства (трепаніе, кардочесаніе, гребнечесаніе), а во-2-хъ, разнаго рода случайности, нарушающія правильный ходъ производства, напр., обрывы нитей, разстройства рабочихъ органовъ машинъ, заправки новыхъ катушекъ въ пряденіи, основъ—въ ткацествѣ, при которыхъ неминуемо часть матеріала разрушается и поступаетъ въ У. Выдѣленіе У. 1-го рода является, такимъ образомъ, цѣлесообразнымъ и желательнымъ, если только вмѣстѣ съ примѣсями не отдѣляется слишкомъ много годныхъ къ употребленію волоконъ. Выдѣленіе же У. 2-го рода, напротивъ, является потерей и должно быть, по возможности, сокращаемо. У. дѣлятся на *видимые*, которые могутъ быть собраны и взвѣшены, и на *невидимые*, теряющіеся безслѣдно и обнаруживаемые лишь сравненіемъ количествъ взятаго матеріала съ количествами полученнаго продукта и видимыхъ У. Кромѣ того, У. дѣлятся на *возвратимые* въ производство и *невозвратимые*. Къ возвратимымъ принадлежитъ то волокно, которое можетъ быть выдѣлено изъ угаровъ и служить еще для того же производства, хотя-бы и болѣе низкихъ сортовъ товара. Такъ, напр., обрывки ленты и ровницы при пряденіи поступаютъ обыкновенно обратно въ смѣсь со свѣжимъ матеріаломъ для того же сорта. Разнаго же рода *очески* (гребенные, барабанные, со шляпокъ кардъ-машинъ и т. п.) поступаютъ въ смѣсь

для пряденія болѣе низкихъ сортовъ пряжи, чѣмъ тѣ, изъ котораго они получены. У. трепанія уже гораздо засореннѣе и должны сами подвергнуться протрепыванію, при чемъ полученное сильно ослабленное и поврежденное волокно даетъ самые низкіе номера пряжи, а выдѣлившійся изъ него соръ составляетъ *невозвратимый* У. Пыль, уносимая вентиляторомъ трепальныхъ машинъ, или выдѣляющаяся въ воздухъ при кардочесаніи составляетъ *невидимый* У. Количество и качество получающихся У. оказываетъ большое вліяніе на стоимость получаемого продукта. Являющееся результатомъ ихъ возвышеніе стоимости продукта тѣмъ значителнѣе, чѣмъ болѣе количество У. и чѣмъ ниже стоимость послѣднихъ. Поэтому, для болѣе выгоднаго изготовленія товара заботятся не только о возможномъ уменьшеніи количества У., но и о возможномъ поднятіи ихъ стоимости посредствомъ соответствующей ихъ утилизациі.

С. Ганешинъ. А.

**Угарь металловъ.**—Въ практикѣ такъ вообще называется потеря въ вѣсѣ металла, при его переработкѣ. Причины потерь металла при переработкѣ могутъ быть двоякаго характера: во-первыхъ, *выжиганіе* изъ металла различныхъ составныхъ его частей, при чемъ образовавшіеся окиси шлакуются и отдѣляются отъ основной перерабатываемой массы металла въ видѣ отбросовъ; во-вторыхъ, *механическое отдѣленіе частицъ* металла, преднамѣренное (при обравиваніи концовъ и кромокъ или при обработкѣ рѣзущими инструментами) или неумышленное (брызги, искры, утечка, настыли и т. п.). Чѣмъ сложнѣе переработка металловъ въ издѣлія, т. е. чѣмъ болѣе число отдѣльныхъ процессовъ, ее составляющихъ, тѣмъ болѣе получается и общая сумма потерь металла, т. е. тѣмъ болѣе требуется брать сырого металла для полученія единицы вѣса готоваго издѣлія. Такъ, напримеръ, при переплавкѣ металловъ въ плавильныхъ приборахъ, въ цѣляхъ превращенія ихъ въ литыя издѣлія, кромѣ химическаго У., происходящаго въ самомъ приборѣ во время плавки, происходитъ еще потеря металла при его разливкѣ въ ковши, а изъ этихъ послѣднихъ въ литейныя формы. Потеря эта состоитъ въ капляхъ, а при неосторожности и цѣлыхъ струяхъ металла, утекающихъ въ почву, въ охлажденномъ металлѣ, остающемся на стѣнкахъ ковша (настыли), напывахъ (заусеницахъ), образующихся въ неплотностяхъ стыковъ литейныхъ формъ и т. п. При обработкѣ металловъ прокаткою, штампованіемъ подъ прессами, или проковываніемъ подъ паровыми, механическими или ручными молотами, кромѣ химическаго угаранія металла въ сварочныхъ печахъ или кузнечныхъ горнахъ и прямо на воздухъ во время дальнѣйшей механической переработки металла въ машинахъ или подъ ручными инструментами, происходитъ еще механическая ихъ потеря въ видѣ обѣчекъ, обрѣзковъ, вырубамыхъ пленъ и т. п., при чемъ лишь наиболѣе крупныя изъ этихъ отбросовъ утилизируются путемъ пакетированія и по-



вых проварок, вся же мелочь представляет безследную потерю. Во всех перечисленных выше случаях процесс обработки состоит в превращении сырых металлов в *полуфабрикаты* (отливки, поковки), которые лишь в редких случаях применяются в дѣло в сыром видѣ, но большей же части подвергаются дополнительной механической обработкѣ ручными инструментами или на рабочих станках. Въ подобных случаях къ перечисленным выше потерямъ приходится присоединить еще потери отъ механической обработки: *обрѣзки, стружки, опилки, резки* (при вытяжкѣ проволоки) и т. п., т. е. потери чисто механическаго характера. Такимъ образомъ, въ большинствѣ случаевъ подъ У. металла слѣдуетъ подразумевать сумму всехъ безследныхъ потерь, происходящихъ на всемъ пути превращения сырого металла в готовое издѣліе. Установленіе количества такихъ потерь необходимо для учета потребности даннаго производства въ сырыхъ металлахъ. Къ сожалѣнію, точный ихъ подсчетъ крайне затруднителенъ, такъ какъ, независимо отъ рода издѣлій, характера и степени сложности процесса, коими они получаются, на величину общаго У. вліяютъ еще: большее или меньшее совершенство приборовъ, въ которыхъ производится накаливаніе и переплавка металловъ, равномерность и должная степень поддерживаемой въ нихъ температуры, соответствіе формы и размѣровъ полуфабриката назначенію готоваго издѣлія (надлежащія, отнюдь не чрезмерныя запасы въ отливкахъ и поковкахъ на механическую обработку), большее или меньшее совершенство машинъ, производящихъ горячую и холодную обработку, наконецъ, въ большой мѣрѣ, также степень навыка и вниманія самихъ рабочихъ. По всемъ этимъ причинамъ, подсчетъ суммы всехъ потерь можетъ быть лишь приблизительный. Можно принять за руководство слѣдующіе предѣльные проценты У. въ различныхъ металлообдѣлочныхъ процессахъ:

А) Химическій У. (за каждый нагрѣвъ):	
Въ пудлинговыхъ печахъ . . . . .	отъ 9 до 15%
» сварочныхъ печахъ . . . . .	» 8 » 10 »
» мартеновскихъ печахъ . . . . .	» 6 » 10 »
» кузнечныхъ горнахъ . . . . .	» 3 » 5 »
» казильныхъ печахъ . . . . .	» 2 » 3 »
» вагранкахъ . . . . .	» 2 » 12 »
» тигельн. горнахъ (шахтныхъ) . . . . .	» 3 » 5 »
» тигельныхъ горнахъ газовыхъ печей . . . . .	» 1 » 3 »
» пламенныхъ плавильныхъ печей . . . . .	» 8 » 12 »
В) Механическія потери (за всю операцію):	
При ковкѣ . . . . .	отъ 10 до 60%
» прокаткѣ . . . . .	» 5 » 15 »
» штампованіи . . . . .	» 5 » 10 »
» отливкѣ чугуна изъ вагранокъ . . . . .	» 2 » 10 »
» отливкѣ чугуна изъ пламенныхъ печей . . . . .	» 5 » 12 »
» отливкѣ стали изъ мартеновскихъ печей . . . . .	» 3 » 8 »

#### При механической обработкѣ:

Листовыхъ металловъ . . . . .	отъ 3 до 5%
Литыхъ издѣлій . . . . .	» 5 » 10 »
Кованныхъ издѣлій . . . . .	» 5 » 40 »

Для пользованія этими цифрами слѣдуетъ установить прежде всего соответствующій данному случаю единичный процентъ горячаго У., умножить его на число повторныхъ нагрѣвовъ, прибавить соответствующую данному случаю холодную потерю за всю операцію. Что касается установленія единичныхъ цифръ, то для этого необходимо знать свойственный данному случаю мѣстные условія, напр., для сварочныхъ печей и горновъ отношеніе поверхности нагрѣваемыхъ предметовъ къ ихъ вѣсу, для вагранокъ—систему ихъ, т. е. степень быстроты плавки и развиваемую температуру и т. д., кромѣ того, свойства самихъ металловъ, подвергаемыхъ проваркѣ или переплавкѣ. Размѣры холоднаго У. также всецѣло обуславливаются степенью сложности изгот. вляемыхъ издѣлій, размѣрами производства, совершенствомъ оборудования и рациональнымъ соотношеніемъ между запасами, оставаемыми на механическую обработку, и самымъ способомъ обработки. Наибольшій У. приходится на долю издѣлій, отличающихся большою хрупкостью или большою сложностью формы, или же тѣмъ и другими качествами одновременно. Существуютъ издѣлія, вѣсъ которыхъ составляетъ не болѣе одной трети вѣса сырого металла, употребленнаго на ихъ выдѣлку.

В. С. Кнаббе. А.

**Угглас** (баронъ Класъ)—знаменитый шведскій адмиралъ (1614—76). У. началъ съ дипломатической дѣятельности, въ 1634 г. участвовалъ въ посольствѣ Гюлленштерны въ Москву, а въ 1635 г. въ посольствѣ Спарре въ Варшаву. Съ 1644 г. У. принимаетъ участіе въ войнѣ съ Даніей, сначала какъ доброволецъ, а позже переходитъ уже на военную службу; при осадѣ Праги въ 1648 г. онъ проявилъ рѣдкое мужество, что было оценено фальцграфомъ Карломъ-Густавомъ, впоследствии занявшимъ шведскій престолъ. Въ 1650 г. получилъ чинъ капитана королевской лейбъ-гвардіи, участвовалъ въ польскомъ походѣ Карла X, а съ 1657 г. перешелъ во флотъ и участвовалъ въ войнахъ съ Даніей. Особенно прославился онъ въ битвѣ съ голландскимъ флотомъ при Эресундѣ въ 1658 г. Съ 1660 г. У. произведенъ въ адмиралъ-лейтенанты, три года провелъ въ Любекѣ, наблюдать за постройкою военныхъ кораблей, заказанныхъ шведскимъ правительствомъ. Въ 1670 г. У. достигъ чина адмирала, а въ 1676 г. былъ пожалованъ въ бароны. Въ томъ же году онъ участвовалъ въ войнѣ съ Даніей. Въ морской битвѣ при Эландѣ онъ проявилъ чудеса храбрости и палъ. Ср. біографію У. въ «K. H. Ugglas lefvernesbeskrifning» (1777); Tornquist, «Svenska flottans Sjötåg» (1788). О дипломатической миссіи У. въ Москву ср. Г. Форстенъ, въ «Журн. Мин. Нар. Просвѣщ.».

Г. Форстенъ.

**Углеаммиачная соль**, углекислый аммоній (хим. техн.)—При взаимодействіи аммиака  $\text{NH}_3$  съ углекислотою  $\text{CO}_2$  въ связи съ



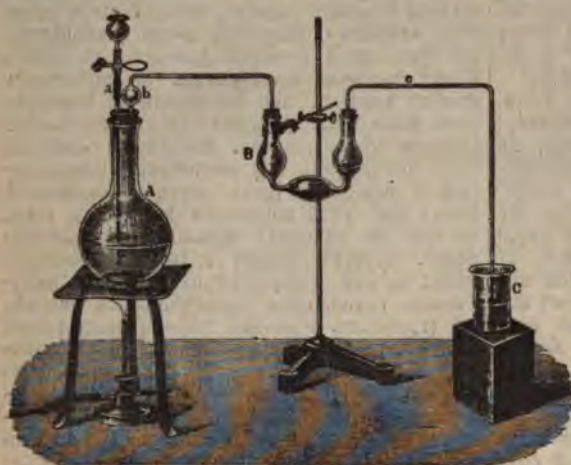
тѣмъ, идетъ-ли реакція въ присутствіи воды или безъ нея, образуется нѣсколько соединений, легко переходящихъ одно въ другое: средняя У. соль  $(\text{NH}_4)^2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ , кислая У. соль  $(\text{NH}_4)\text{HCO}_3$ , карбаминовоаммиачная соль  $\text{CO}_2\text{NH}_2\text{NH}_4$  и др. *Средняя соль*  $(\text{NH}_4)^2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  получена Дайверсомъ въ кристаллич. видѣ, пахнетъ амміакомъ, легко разлагается, выделяя амміакъ, углекислоту и воду, и даетъ кислую соль; въ водѣ она растворяется, уже претерпѣвая разложение; при нагреваніи растворовъ до  $75^\circ$ — $80^\circ$  они выделяютъ амміакъ и углекислоту. *Кислая углеаммиачная соль*  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  находится въ природѣ въ залежахъ гуано, въ аммиачной или газовой водѣ и пр.; она легко образуется при вывѣтриваніи другихъ аммиачныхъ солей угольной кислоты.  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  — бѣлое кристаллич. вещество уд. вѣса 1,573, пахнетъ амміакомъ. При обычныхъ температурѣ въ сухой атмосферѣ она не измѣняется; въ присутствіи влажности происходитъ разложение. При нагреваніи до  $60^\circ$   $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  постепенно распадается на  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$  и воду. Въ 100 част. воды растворяется при  $0^\circ$ —11,9 част.,  $10^\circ$ —15,8 част.,  $20^\circ$ —21 част.,  $30^\circ$ —27 част. Растворы при легкомъ нагреваніи выделяютъ углекислоту. По Дайверсу, кромѣ вышеописанныхъ солей, существуетъ еще промежуточная соль  $(\text{NH}_4)^2\text{H}_2(\text{CO}_3)^2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ . *Карбаминовоаммиачная соль* образуется при соединеніи сравнительно сухихъ и не слишкомъ нагрѣтыхъ амміака и углекислоты (см. Карбаминовая кисл.). *Продажная У. соль* состоитъ главнымъ образомъ изъ смѣси кислой соли  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  и карбаминовоаммиачной; составъ ея близокъ къ формулѣ  $2(\text{NH}_4)\text{HCO}_3 \cdot \text{CO}_2\text{NH}_2(\text{NH}_4)$  или къ формулѣ  $\text{NH}_4\text{HCO}_3 \cdot \text{CO}_2\text{NH}_2(\text{NH}_4)$ .

Извѣстныхъ источниковъ для полученія У. соли и др. аммиачныхъ солей въ технику наибольшее значеніе имѣетъ *аммиачная* или такъ наз. *газовая вода*. Газовая вода, какъ извѣстно, получается при конденсациі продуктовъ сухой перегонки каменнаго угля вмѣстѣ съ каменноугольнымъ дегтемъ, а также при промываніи свѣтлѣнаго газа для его очистки (см. Газовое производство). Каменный уголь содержитъ обыкновенно довольно значительное количество азота (отъ 1% до 2%), который находится въ углѣхъ главнымъ образомъ въ видѣ органическихъ соединений и обязанъ своимъ происхожденіемъ животнымъ и растительнымъ остаткамъ различныхъ организмовъ, послужившихъ матеріаломъ для образованія каменнаго угля. По Тиди, ланкаширскій уголь содержитъ азота 1,25%, ньюкастльскій 1,32%, шотландскій 1,44, по Шиллингу вестфальскій уголь («Consolidation») содержитъ 1,50%, силезскій («Konigin Luise») 1,37%, саксонскій уголь («Bürgergewerkschaft») 1,20% и пр. При сухой перегонкѣ каменнаго угля выделяется только часть азота. Большая-же его часть (до  $\frac{2}{3}$ ) остается въ коксѣ. Выделявшійся азотъ только частью находится въ видѣ амміака, частью выделяется въ свободномъ состояніи и поступаетъ въ свѣтлѣный газъ; часть его образуетъ ціанистый, желѣзосинеродистый и сложные органическія соединения. Вопросъ о томъ, какой % азота каменнаго угля выделяется въ видѣ амміака

при полученіи свѣтлѣнаго газа, былъ предметомъ многихъ изслѣдованій, цѣлью которыхъ было найти условія, при которыхъ выходъ амміака можно было-бы увеличить безъ вреда для другихъ продуктовъ газоваго производства. Въ этомъ отношеніи сдѣлано было много опытовъ Шиллингомъ на мюнхенскомъ газовомъ заводѣ; онъ пришелъ къ заключенію, что въ амміакъ переходитъ отъ 6,4% до 17,4% всего азота, въ зависимости отъ сорта каменнаго угля; для бурого угля онъ нашелъ 20,7%. Эти числа не стоятъ ни въ какомъ отношеніи къ % содержанію азота въ изслѣдованныхъ углѣхъ. Геннингъ нашелъ, что главнымъ образомъ амміакъ образуется, когда температура въ перегонной ретортѣ доходитъ до  $1000^\circ$ . Болѣе высокая температура не повышаетъ выхода амміака, при пониженіи-же температуры ниже ярко-краснаго каленія выдѣленіе амміака прекращается. Различные способы были предложены для увеличенія выхода летучихъ веществъ (газа, дегтя и аммиачной воды) при сухой перегонкѣ каменнаго угля, но они не находятъ большаго распространенія. Составъ газовой воды довольно сложенъ; въ ней находится цѣлый рядъ аммиачныхъ солей, соли органическихъ оснований (главнымъ образомъ, пиридиноваго ряда), фенолы, спирты и др. вещества. Изъ аммиачныхъ солей газовая вода содержитъ углекислый аммоній, сѣрнистый, ціанистый, сѣрно-кислый, сѣрнисто-кислый, хлористый, роданистый, тиоуглекислый, желѣзосинеродистый и пр. Относительно содержанія въ водѣ свободного амміака мнѣнія расходятся. Въ технику въ газовой водѣ различаютъ «летучій» амміакъ, именно то количество амміака, которое находится въ соединеніи со слабыми кислотами, напр. въ видѣ углекислаго, сѣрнистаго аммонія и пр. и которое выделяется уже при кипяченіи газовой воды; остальное количество носитъ названіе «нелетучаго» амміака. Для опредѣленія содержанія амміака въ газовой водѣ на газовыхъ заводахъ довольствуются обыкновенно опредѣленіемъ ея уд. в. ареометромъ (Боме въ Германіи и Twaddell'a въ Англіи) и по эмпирическимъ таблицамъ находятъ % содержаніе амміака. Подобный пріемъ крайне неудовлетворителенъ, такъ какъ, по многимъ опытамъ, одному и тому же уд. в. часто отвѣчаетъ очень различное содержаніе амміака, напр. по Зейделю, для разныхъ образчиковъ газовой воды при  $2^\circ\text{B}$  %-ное содержаніе амміака мѣнялось отъ 1,16 до 1,77%, для  $2,5^\circ\text{B}$ .—1,3—2,60%;  $3^\circ\text{B}$ . 1,63—2,45% и пр. При анализѣ газовой воды иногда удовлетворяются опредѣленіемъ «летучаго» амміака. Для этой цѣли берутъ 20 куб. см. газовой воды, прибавляютъ нѣкоторый избытокъ нормальнаго раствора сѣрной кислоты (0,049 гр.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  въ 1 куб. см., отвѣчающ. 0,017 гр.  $\text{NH}_3$ ), кипятятъ для удаленія углекислоты и сѣроводорода и, прибавивъ лакмуса, обратно титруютъ избытокъ кислоты щелочью. Для болѣе точнаго опредѣленія процента содержанія амміака газовая вода кипятится со щелочью и выделявшійся амміакъ поглощается титрованной сѣрной кислотой. Для вытѣсненія амміака берутъ ѣдкій натръ, известъ или магнезію; послѣдняя



употребляется во избежание разложения амидов щелочью. Вместе с аммиаком выделяются и органические основания, которые также поглощаются кислотой и повышают несколько результаты анализа. Для производства определения довольно удобен прибор фиг. 1. В колбу *A* наливается газовая вода, кислота находится в *B*, *c*—отводная трубочка, погруженная в стаканчик с водой *C*; вода служит для собирания брызг кислоты. Для приливания щелочи служит трубка *a* с воронкой и зажимом. Газоотводная трубка *b* снабжена



Фиг. 1.

шариком и конец ее, входящий в колбу *A*, сильно скошен; это сделано для того, чтобы брызги щелочи не попадали в кислоту. Берут 50 кб. стм. нормальной стрпной кислоты в *B*; прилив в колбу *A* 25 кб. стм. газовой воды, наливают 50—150 кб. стм. дистиллированной воды и 50 кб. стм. известкового молока и кипятят 1—3 часа. Кислоту выливают, сосуд *b* ополаскивают водой из *c*, промывная воды присоединяют к кислоте и избыток кислоты обратно титруют щелочью.

В прежнее время аммиачная вода непосредственно насыщалась стрпной или соляной кисл. и жидкость выпаривалась до тѣх пор, пока не начинали кристаллизоваться аммиачные соли. Газы, выделявшиеся при этих операциях— $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{S}$ —отводились в топку, гдѣ  $\text{H}_2\text{S}$  сжигался для уничтожения неприятного запаха. Не говоря уже о томъ, что само выпаривание въ такомъ видѣ было не экономично, продуктъ получался сильно загрязненнымъ различными органическими веществами, бывшими въ газовой водѣ. Въ настоящее время переработка газовой воды начинается съ перегонки, при которой происходитъ концентрирование растворовъ. Газовая вода, поступивъ на аммиачный заводъ, прежде всего подвергается отстаиванию для отдѣленія отъ примѣси дегтя; дальнѣйшая переработка нѣсколько различна, смотря по тому, что имѣется въ виду получить. Въ техникѣ въ послѣднее время переработка газовой воды бы-

ла направлена главнымъ образомъ на получение слѣдующихъ первоначальныхъ продуктовъ: 1) крѣпкій, но не очищенный аммиачный растворъ, требующійся для производства соды по способу Сольвея; 2) чистый аммиачный растворъ; 3) жидкій аммиакъ и 4) стрпноаммиачная соль. Изъ этихъ продуктовъ наиболее просто ведется фабрикация первого. Аммиачный растворъ, называющійся для производства соды по способу Сольвея, представляетъ желтоватую жидкость, содержащую, кромѣ свободного аммиака, углекислый, стрп-

нистый аммоній и др.; содержание всего аммиака достигаетъ 15%,—25%. Для приготовления его аммиачная вода подвергается фракционированной перегонкѣ—для болѣе крѣпкихъ растворовъ въ присутствіи извести. Обыкновенно перегонка ведется безъ извести; изъ газовой воды выделяется только летучій аммиакъ, а аммиачные соли, не разлагающіяся при кипяченіи, при этомъ не утилизируются; съ другой стороны, такъ какъ при гонкѣ въ де stillатѣ переходитъ углекислый аммоній, то во избежаніе закупорки перегонныхъ аппаратовъ не стараются получать очень крѣпкихъ растворовъ. Употребленіе извести даетъ возможность полнѣе выдѣлать аммиакъ изъ газовой воды и устранить опасность закупорки перегонныхъ аппаратовъ, хотя, кромѣ расхода на известъ, нѣкоторые неудобства этого способа явля-

ются также удаленіе изъ перегоннаго куба твердой корки известковыхъ солей. Часто известъ прибавляется только послѣ того, какъ изъ газовой воды кипяченіемъ выдѣленъ летучій аммиакъ; для получения крѣпкихъ растворовъ ее прибавляютъ съ начала гонки. Количество извести берется обыкновенно значительно больше, чѣмъ требуется для разложенія нелетучихъ аммиачныхъ солей. Коксъ рекомендуетъ 350 ч. извести на 100 ч. нелетучаго аммиака. Вместе извести, при употребленіи которой жидкость сильно пѣнится во время кипяченія, примѣняютъ углекислый кальцій; иногда известъ замѣняютъ магнезіей или жидкимъ натромъ. Аппараты для перегонки газовой воды устроены на манеръ тѣхъ, которые употребляются въ винокурномъ производствѣ (см. Аммоній). Дѣйствуютъ они непрерывно, и все вниманіе обращено на наиболѣе полную утилизацію топлива; поэтому жидкость, поступающая въ перегонку, предварительно подогревается конденсировавшимися при гонкѣ парами и пр. Перегонные кубы нагреваются какъ голымъ огнемъ, такъ и перегрѣтымъ паромъ и пр. Для получения чистыхъ аммиачныхъ растворовъ—нашатырнаго спирта—за исходный матеріалъ берутъ вышеуказанную концентрированную аммиачную воду или прямо газую воду и перегоняютъ съ известью въ ректификационныхъ аппаратахъ. Полученный продуктъ обыкновенно пропускаютъ черезъ слой древеснаго угля для удаленія органическихъ пахучихъ веществъ. Очень



крѣпкіе аммиачные растворы служатъ для полученія жидкаго амміака. Главная масса газовой воды идетъ на приготовленіе сѣрно-аммиачной соли, которую получаютъ, поглощая аммиачные пары сѣрной кислотой. Сѣрно-аммиачная соль служитъ матеріаломъ для

ванну, которая и подвергается нагрѣванію. Иногда вмѣсто ретортъ берутъ желѣзную ванну 0,75—0,60 м. ширины, 5 м. длины и 0,75 м. высоты; она закрывается крышкой съ 8 отверстиями въ 30 см. діам. Отверстія покрыты свинцовыми конусами въ 75 см. выс. Изъ дру-



Фиг. 2.

полученія вообще всѣхъ аммиачныхъ солей. У. соль готовятъ обыкновенно, смѣшивая сѣрноаммиачную соль съ мѣломъ и подвергая перегонкѣ, тогда:  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{CaCO}_3 = (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 + \text{CaSO}_4$ . Смѣсь дѣлается въ пропорціи 1 ч. сѣрноаммиачной соли на 1,5 — 2 ч. отмученнаго мѣлу, къ которому иногда прибавляютъ древеснаго угля въ порошокъ. Перегонка производится въ желѣзныхъ лежачихъ ретортахъ. Расположеніе приборовъ видно, напр., изъ фиг. 2, гдѣ *a*—5 ретортъ 0,5 м. діам. и 2 м. длиной, *b*—топка. Съ ретортами соединены двѣ свинцовыхъ камеры *B* и *C* для конденсаціи У. соли въ 2,5—3 м. длины и шир. и 2 м. высоты. На двѣ камеры находится трубка для спуска образующагося въ камерахъ раствора У. соли. Во время гонки содержимое реторты время отъ времени размѣшивается особой кочергой, которая вводится въ реторту черезъ отверстіе въ крышкѣ; при этомъ наблюдаютъ, чтобы не закупорились отводныя трубы *c*, идущія въ конденсаціонныя камеры. Загрузка и очистка реторты производится черезъ каждые 8 ч. Выгрузка У. соли изъ камеры происходитъ черезъ 14 дней; при этомъ рабочіе закрываютъ себѣ ротъ и носъ губкой, смоченной уксусомъ. Полученная У. соль очень не чиста; она содержитъ примѣсь сѣрноаммиачной соли, мѣла, гипса и окрашена въ бурый цвѣтъ органическими веществами. Для очистки углеаммиач. соль подвергается возгонкѣ; для этой цѣли служатъ рядъ желѣзныхъ ретортъ *D* (фиг. 2), нагрѣваемыхъ топочными газами. Реторты покрыты свинцовыми колпаками, куда возгоняется У. соль; для устройства этихъ колпаковъ свертывается цилиндромъ свинцовый листъ и покрывается кружкомъ; мѣста соединенія заклеиваются бумагой. Послѣ окончанія операціи листъ развѣшивается и У. соль легко выбирается. Въ реторту къ сырой соли прибавляютъ немного воды и нагрѣваютъ не выше 70°; тогда У. соль получается въ большихъ прозрачныхъ кристаллахъ. Для болѣе удобной регулировки температуры иногда реторты не прямо нагрѣваются топочными газами, а ихъ ставятъ въ общую водяную

ванну, которая и подвергается нагрѣванію. Иногда вмѣсто ретортъ берутъ желѣзную ванну 0,75—0,60 м. ширины, 5 м. длины и 0,75 м. высоты; она закрывается крышкой съ 8 отверстиями въ 30 см. діам. Отверстія покрыты свинцовыми конусами въ 75 см. выс. Изъ другихъ способовъ полученія У. соли можно указать слѣдующіе. Кунгеймъ предлагаетъ во время перегонки газовой воды выпускать углекислоту въ камеру, гдѣ конденсируются аммиачные пары, или перегонять нашатырь съ углекислымъ баріемъ (природнымъ); при этомъ получается хлористый барій и У. соль, по уравненію:  $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{BaCO}_3 = (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 + \text{BaCl}_2$ ; вмѣсто углекислаго барія употребляютъ и известнякъ. Зейдлеръ перегоняетъ газовую воду съ известнякомъ или доломитомъ. Чистая У. соль должна быть безцвѣтна, при нагрѣваніи улетучиваться безъ посторонняго запаха и безъ остатка, не должна давать реакціи на хлоръ, сѣрную и сѣрноватистую кислоту. С. Вуколовъ, д.

**Угленикъ** (мед.) — тоже, что карбункулъ (см.).

**Углеводороды** (хим.).—У. называются соединенія, заключающія только углеродъ и водородъ. По способности къ соединенію съ водородомъ углероду принадлежитъ совершенно исключительное положеніе среди всѣхъ металлоидовъ. Дѣйствительно, въ то время, какъ для галлоидовъ (фтора, хлора, брома, іода) извѣстно только по одному соединенію съ водородомъ ( $\text{HF}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HBr}$  и  $\text{HI}$ ), для кислорода и сѣры по два ( $\text{O}_2\text{H}_2$  и  $\text{O}_3\text{H}_2$ ), ( $\text{SH}_2$  и  $\text{S}_2\text{H}_2$ ), для селена и теллура по одному ( $\text{SeH}_2$  и  $\text{TeH}_2$ ), для азота—три ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{N}_2\text{H}_4$  и  $\text{N}_3\text{H}$ ) и, можетъ быть, столько-же для фосфора ( $\text{PH}_3$ ,  $\text{P}_2\text{H}_4$  и  $\text{P}_3\text{H}_5$  ?), два для мышьяка ( $\text{AsH}_3$  и  $\text{As}_2\text{H}_2$ ?) и одно для сурьмы ( $\text{SbH}_3$ ), для углерода имѣются указанія на существованіе 1102 различныхъ углеводородовъ, начиная съ  $\text{CH}_4$  и кончая  $\text{C}_{60}\text{H}_{122}$ , при чемъ больше 10% этого числа приходится на У. формулы  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$  (ихъ насчитывается 129). Если-бы послѣдствіемъ было найдено, что даже половина этихъ указаній ошибочна (а это едва-ли возможно), то и тогда остающееся число У. громадно. Впрочемъ, ниже будетъ видно, что оно ничтожно въ сравненіи съ теоретическимъ числомъ У., такъ какъ послѣднее бесконечно. Физическія свойства У. слѣдующія. При малой величинѣ молекулы—это газы; таковы  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{C}_3\text{H}_8$  и  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  въ ряду парафиновъ\*),  $\text{C}_5\text{H}_{12}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_{14}$  и  $\text{C}_7\text{H}_{16}$  въ ряду олефиновъ (см.) и  $\text{C}_2\text{H}_2$  въ ряду У. ацетиленовыхъ (см.); газообразные У. безцвѣтны; парафины обладаютъ сравнительно слабымъ запахомъ, олефины и ацетиленъ въ чистомъ состояніи отчасти напоминаютъ запахъ эвпра.

\*) См. XII, 783. Собственно говоря, "газообразнымъ" можно считать только  $\text{CH}_4$ , критическая температура котораго лежитъ ниже обыкновенной температуры (—11° Ц.); остальные—парообразны.



Съ увеличеніемъ молекулярнаго вѣса  $U$ . становятся жидкими, а за тѣмъ и твердыми при обыкновенной температурѣ; одновременно повышается температура кипѣнія и  $U$ . съ большой молекулой оказываются неспособными перегоняться безъ разложенія подъ обыкновеннымъ давленіемъ (ср. Парафины). Огромное число жидкихъ и твердыхъ  $U$ . безцвѣтны; исключеніями являются: диметилфульвенъ— $C_8H_{10}$ —яркооранжевый (Тиле), аценафтиленъ— $C_{12}H_{10}$ , обладающій золотистожелтой окраской (Беръ и фанъ-Дорпъ, Влументаль, Гребъ), метилфенилфульвенъ— $C_{13}H_{12}$ —цвѣта хромового ангидрида (Тиле), дифенилфульвенъ— $C_{18}H_{14}$ —ярко-красный (Тиле), дибифенилетенъ— $C_{20}H_{16}$  \*), окрашенный въ красный цвѣтъ (Де-ла-Гартъ и фанъ-Дорпъ, Гребъ), каротинъ— $C_{28}H_{36}$ —ярко-красный (Арно) и полицистинъ, неизвѣстной формулы, найденный (Попфъ) въ *Polycystis flos aquae Wittg.* близкій, по видимому, къ каротину. Всѣ  $U$ ., заключающіе бензольное кольцо (рядомъ  $C_nH_{2n-6}$  и болѣе непредѣльных), обладаютъ слабой флюоресценціей, въ большинствѣ случаевъ трудно замѣтной въ обыкновенныхъ случаяхъ; «кажется, говоритъ Сирингъ, что эта слабая флюоресценція такъ же свойственна бензолу, какъ синяя окраска водѣ; флюоресценція уменьшается по мѣрѣ усложненія молекулы»; флюоресцентная флюоресценція антрацена  $C_{14}H_{10}$ , красно-фіолетовая—хризена  $C_{18}H_{12}$  \*\*), слабо синяя—фенантрена  $C_{14}H_{10}$  и метилантрацена  $C_{15}H_{12}$  замѣтна и на небольшихъ количествахъ названныхъ  $U$ .; различные растворители сильно мѣняютъ характеръ флюоресценціи (Р. Майеръ). Въ водѣ  $U$ . почти совершенно нерастворимы при обыкновенной температурѣ; на водные растворы лакмуса и другихъ индикаторовъ они не имѣютъ никакого вліянія. Въ спиртѣ, эфирѣ, уксусной кислотѣ, сѣроуглеродѣ  $U$ ., въ большинствѣ случаевъ, очень хорошо растворимы; нѣкоторые смѣшиваются съ названными жидкостями во всѣхъ отношеніяхъ. Всѣ  $U$ . легче воды и всѣ горючи. Химическія и физическія свойства, получение  $U$ . и пр. см. Парафины, Олефины, Полиметиленовые  $U$ ., Терпены,  $U$ . ацетилиновые,  $U$ . ароматическіе и частныя описанія, указанныя въ этихъ статьяхъ. При громадномъ числѣ  $U$ . изученіе ихъ было-бы совершенно невысказаннымъ, если бы-мы не имѣли возможности сравнительно легко ихъ классифицировать. Классификація эта связана съ составомъ  $U$ . и главнымъ положеніемъ ея—законъ четнаго числа атомовъ водорода и гомологіи (см.)—выработаны Лораномъ и Жераромъ. Законъ четнаго числа атомовъ водорода въ любыхъ  $U$ . Жераръ слѣдующимъ образомъ мотивируетъ въ своемъ «*Traité de chimie organique*» (т. IV, 1856, стр. 599): «Изъ принциповъ, на которыхъ покоятся унитарныя

формулы, вытекаетъ слѣдствіе, достойное вниманія; если молекулы принятыхъ нами тѣловъ выражаются формулами  $H_2O$ ,  $HCl$ ,  $NH_3$ ,  $HN$ , а ихъ производныхъ формулами:  $H_2S$ ,  $CO_2$ ,  $SO_2$  и т. д., то ясно, что такъ какъ любое органическое вещество можетъ быть въ концѣ концовъ превращено въ эти минеральныя вещества, формулы ихъ (органическихъ веществъ) должны заключать въ разѣ формулы перечисленныхъ минеральныхъ веществъ, при чемъ  $n$  должно быть цѣлымъ числомъ. Напр., вещество, образованное соединеніемъ углерода и водорода, или углерода, водорода и кислорода, даетъ всегда  $nCO_2$ , и большее или меньшее число молекулъ  $H_2O$  или  $HN$ , слѣдовательно, въ подобныхъ тѣлахъ число атомовъ водорода должно быть всегда четнымъ \*), или составъ  $U$ . долженъ выражаться общей формулой  $C_nH_{2m}$ , гдѣ  $n$  и  $m$  цѣлыя числа.

Могутъ-ли наблюдаться всевозможныя соотношенія между  $n$  и  $m$  или нѣтъ, Жераръ, по недостатку фактовъ, не считалъ рѣшеннымъ. Такъ, въ «*Précis de chimie organique*», 1844 (стр. 30), перечисливъ формулы извѣстныхъ въ то время одноосновныхъ (предѣльныхъ) кислотъ (см. XXV, 42), онъ говоритъ: «Отношеніе, въ которомъ въ нихъ заключаются прочіе элементы (C и H—общая формула  $C_nH_{2n+2}O_2$ ), очевидно то, которое получается при восстановленіи (VI, 918) равнаго числа молекулъ угольной кислоты  $CO_2$  и воды  $H_2O$ ; это отношеніе наиболѣе простое изъ извѣстныхъ намъ и потому оно должно быть выбрано какъ единица для сравненій. Это «нормальное» отношеніе, однако, не наиболѣе частое для органическихъ соединеній: въ большинствѣ случаевъ водорода содержится меньше 2 атомовъ (на 1 атомъ C), а въ тѣхъ случаяхъ, когда его болѣе, избытокъ обыкновенно равенъ двумъ эквивалентамъ, примѣрами чего являются: болотный газъ  $CH_4$ , парафинъ  $C_{20}H_{42}$ , спиртъ  $C_2H_6O$ , древесный спиртъ  $CH_3O$ , эфиръ  $C_4H_{10}O$  и т. д. На эти факты стоить обратить вниманіе, потому что они могутъ пригодиться для опѣнки вѣроятности нѣкоторыхъ формулъ, недостаточно провѣренныхъ опытомъ; они доказываютъ, напр., малую вѣроятность такихъ формулъ, каковы  $CH_3$ ,  $C_2H_{14}$ ,  $C_7H_{20}$  и т. д.». Понятіе о предѣльныхъ соединеніяхъ (XXV, 46) выработалось значительно позже и въ настоящее время мы признаемъ, что максимальное значеніе для  $m$  вышеприведенной формулы есть  $m = n + 1$ , что ведетъ къ формулѣ предѣльныхъ  $U$ . (см. Парафины)  $C_nH_{2n+2}$ , гдѣ  $n$  можетъ мѣняться отъ 1 и теоретически до  $\infty$ , а на практикѣ пока равно 60. Любому другому соотношенію между  $n$  и  $m$  отвѣчаютъ свои общія формулы ( $C_nH_{2m}$ ,

\*) Дифенилдибензилэтиленъ— $C_{26}H_{20}$  почти безцвѣтенъ (только толстые кристаллы желтоваты), а его растворы обладаютъ лимонно-желтой окраской (Каннигеръ и Лонгесъ).

\*\*) Получилъ свое названіе, происходящее отъ гр. сл. *χρῶμα*—золотистожелтый, благодаря примѣси какого-то краснаго вещества, разрушаемаго кристаллизацией изъ спирта, содержащаго небольшое количество азотной кислоты (Ниберманъ).

\*) Аргументація нельзя считать строгой, и Жераръ не всегда послѣдовательно прилагалъ ее; такъ, формулы одноосновныхъ кислотъ, хотя бы  $HNO_3$ , на основаніи ея должны считаться неверными; какъ извѣстно, эти кислоты способны распадаться на ангидридъ и воду, и казалось бы, что при нечетномъ числѣ атомовъ для опыта молекулъ одноосновной кислоты возможна дегидратация ея (при формулѣ  $HNO_3$ , напр.) невозможно. Впрочемъ, мало замѣтить, что Жераръ былъ убѣжденъ въ невозможности реакціи:  $2HNO_3 + P_2O_5 = N_2O_5 + 2HPO_3$ , открытой уже послѣ него Веберомъ.



$C_nH_{2n-2}$ ,  $C_nH_{2n-4}$  и т. д. для  $n$  равных последовательно  $n$ ,  $n-1$ ,  $n-2$  и т. д. до бесконечности теоретически \*); их мы, согласно предположению Жерара, продолжаем называть формулами гомологов \*\*). (см. Гомология, IX, 167), хотя на самом деле в большинстве непредельных рядов мы знаем сравнительно мало гомологов в том смысле, как понимал это слово Жерар, который думал, что ряды гомологов («Précis», I, с., стр. 490) «составляют группы таких тел, для которых при знании состава, химической функции и превращений одного из них мы можем предвидеть состав, химическую функцию и превращения любого другого тела, принадлежащего к данной группе»; в каждом таком «гомологичном» ряду мы принуждены в настоящее время признавать несколько рядов действительно гомологичных У. в зависимости от строения (см. Химическое строение) их углеродного скелета и тем непредельные ряды, т. е. тем меньше сравнительно с  $n$  значение  $m$  общей формулы, тем большее число таких рядов предвидится теоретически. В заключение заметим, что не смотря на высокую степень разработки теории (см. Химическое строение и Стереоизомерия, XXXI, 608) она не дает вполне достаточного объяснения для громадного числа У. и того обстоятельства, что для других элементов мы не наблюдаем ничего подобного. Основными положениями структурного учения являются четырехвалентность углеродных атомов и способность их к взаимному соединению \*\*\*), каковая якобы сказывается и в физическом характере углерода, как элемента, известного не в виде газа с вращательной молекулой  $C_2$ , а в виде твердых тел: алмаза, графита (вращатель графитов) и угля, образованных скоплениями полимерных молекул —  $C_m$ , где  $m$  может быть очень большим числом. Эти положения не объясняют ограниченного числа соединений углерода с кислородом, азотом, серой, а равным образом не дают указаний, почему не наблюдается ничего подобного ни для кремния, ни для бора, которые тоже многоатомны и, судя по свойствам их в свободном состоянии способны тоже к образованию сложных молекул. Кроме того, нельзя не указать на параллелизм водородных соединений азота и углерода, а именно на близость свойств:  $NH_3$  и У. ряда  $C_nH_{2n}$  (напр.  $C_2H_6$ ),  $N_2H_4$  с У. ряда  $C_nH_{2n-2}$  (хотя бы, напр.,  $C_2H_2$ ) и  $N_3H$  с  $C_4H_2$  \*\*\*\*) (У. ряда  $C_nH_{2n-6}$ ); параллелизм этот сказывается в числе молекул  $HCl$ ,  $HBr$ ,  $HJ$ , которые способны присоединять  $NH_3$  и

$C_2H_4$ ,  $N_2H_4$  и  $C_2H_2$  и т. д. — в способности  $N_2H_4$  и  $C_2H_2$ ,  $N_3H$  и  $C_4H_2$  замещать свой водород металлами и в их эндотермичности, наконец; он заставляет предполагать возможность для азота и других соединений с водородом, подобных У., и искать причины неизвестности их в каких-то еще не открытых условиях. А. И. Горбачев, Д.

**Углеводороды ароматические** — получили свое название оттого, что очень часто их производные обладают приятным запахом и встречаются в различных смолах, эфирных маслах и пр. Главным продуктом для их получения служит каменноугольная смола, образующаяся в довольно значительном количестве при производстве светильного газа. У. ароматические представляют очень обширный и очень важный класс У. вообще: их производные приобретают все большее и большее значение в различных отраслях техники, из них готовят многие медицинские препараты, органические краски, ароматические жидкости, дезинфекционные средства и пр. и пр. В научном отношении эти соединения доставляют также весьма много интереса, так как по многим своим свойствам они резко отличаются от других органических соединений и эти особенности нужно приписать непременно присутствию в них специальной группировки из 6 атомов углерода, называемой бензольным кольцом, которая может в частях аромат. У. повторяться и несколько раз. Это же бензольное кольцо указывает на то, что простейшим аром. У. может быть только углеводород, содержащий не менее 6 атомов углерода, и действительно, подобно тому как метан  $CH_4$  (см.) начинается собой ряд жирных У., которые все могут быть от него произведены, так и бензол  $C_6H_6$  есть простейший родоначальник всех аром. У., не содержащий в своей молекуле никаких других группировок, кроме бензольного кольца, а так как выше было упомянуто, что это кольцо и обуславливает специфичность свойств аром. У., то очевидно, в бензол она выступает особенно резко, так как не маскируется здесь свойствами других атомных группировок, и потому неудивительно, что бензол с момента его открытия постоянно служил предметом многочисленных научных исследований, которые с одной стороны имели целью более точное определение характера ароматических соединений вообще, а с другой были направлены к объяснению строения бензольного кольца. Не смотря на то, что бензол был открыт еще в 1825 г. Фарадеем, более или менее научно обоснованная теория аром. У. и их производных была предложена Кекуле только в 1865 г. Этот великий химик сумел обобщить отрывочные данные относительно строения аром. У. и смело представил теорию бензольных или ароматических соединений, сравнительно весьма мало обоснованную, но которая впоследствии, по крайней мере в своей основе, подтвердилась блестящим образом. Теория Кекуле заключается в следующих 3-х положениях:

\*) Максимальное значение  $n$  этих формул теорией тоже не предвидится.

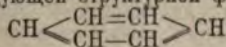
\*\*) Понятие о гомологах развито Жераром в его „Précis etc.“ (т. I стр. 23 и далее; т. II, стр. 489 и далее). Слово происходит от гр. *ομοιος* — общий и *λογος* — закон.

\*\*\*) О тождестве четырех единиц средства атома углерода — см. Химическое строение.

\*\*\*\*) Правильнее было бы взять для сравнения У.  $C_nH_{2n-8}$  (ряда  $C_nH_{2n-6}$ ), но таковой пока неизвестен.



1) все ароматические соединения происходят от ядра, содержащего 6 атомов углерода, и их простейший представитель есть бензол  $C_6H_6$ . Через замѣну въ немъ одного или нѣсколькихъ атомовъ водорода другими атомами или атомными группами (какъ ихъ называютъ Кекуле, боковыми цѣпями) и получаются ароматическія соединенія, которые все безъ исключенія удерживаютъ основныя черты характера бензола и потому могутъ быть разсматриваемы какъ его производныя. 2) Бензолъ имѣетъ симметрическое строеніе и въ немъ каждый атомъ углерода связанъ съ однимъ атомомъ водорода, образуя карбинную группу  $\equiv CH$ . Это заключеніе выведено на основаніи того, что неизвѣстно изомерныхъ (см.) монопроизводныхъ бензола и явленія изомеріи появляются только при ди- и полипроизводныхъ его. 3) Принимая во вниманіе четырехъ-атомность углерода, на основаніи положенія 2-го, бензолъ можетъ обладать только слѣдующей структурной формулой:



въ которой двойныя связи между карбинными группами чередуются простыми \*). Ясно, что центр тяжести всей теоріи Кекуле лежалъ во второмъ положеніи и его требовалось доказать самымъ строгимъ образомъ, что и было выполнено весьма изыщно Ладенбургомъ, Вроблевскимъ, Гюбнеромъ и Петерманномъ. Прежде всего Ладенбургъ въ 1874 г. показали, что въ бензолѣ 4 атома водорода совершенно равнозначны между собой. Это заключеніе имъ было сдѣлано на основаніи слѣдующихъ данныхъ опыта: въ фенолѣ, т. е. бензолѣ, въ которомъ одинъ водородъ замѣщенъ оксигруппой  $OH$ , можно эту группу замѣстить карбоксилломъ  $CO_2H$  и получить бензойную кислоту  $C_6H_5.CO_2H$ , въ которой, слѣдовательно, группа  $CO_2H$  будетъ связана съ тѣмъ же углероднымъ атомомъ, положимъ 1-мъ, какъ и группа  $OH$  въ первоначально взятомъ фенолѣ. Далѣе, извѣстны были три монооксibenзойныя кислоты, т. е. три такихъ бензойныхъ кислоты, въ которыхъ еще одинъ изъ водородовъ бензольнаго ядра былъ замѣщенъ оксигруппой, слѣдовательно, онѣ имѣли формулу  $C_6H_4(OH).CO_2H$ ; но такъ какъ эти кислоты различны, и кромѣ того, одна изъ нихъ получается изъ бензойной кислоты, а другія двѣ могутъ быть переведены въ эту послѣднюю, то слѣдовательно, въ этихъ оксibenзойныхъ кислотахъ карбоксильная группа также связана съ 1-мъ углеродомъ, а ихъ оксигруппы стоятъ при различныхъ углеродныхъ атомахъ, положимъ при 2, 3 и 4. Эти оксibenзойныя кислоты при прокаливаніи съ извѣстною дали Ладенбургу одинъ и тотъ же фенолъ  $C_6H_5.OH$ , идентичный съ тѣмъ, который имъ былъ взятъ для полученія бензойной кислоты; но, вѣдь, въ оксibenзойныхъ кислотахъ  $OH$ -группы стояли при 2, 3 и 4 углеродахъ, и такъ какъ при замѣщеніи водородныхъ атомовъ при углеродахъ 1, 2, 3 и 4 группами  $OH$  получается всегда одинъ и тотъ

же фенолъ, то ясно, что эти водородные атомы равнозначны между собой. Нѣсколько раньше, гораздо болѣе сложнымъ путемъ Ладенбургъ доказалъ, что въ бензолѣ всегда имѣются двѣ пары атомовъ водорода, симметричныхъ по отношенію къ пятому атому водорода, однако это доказательство, хотя и увеличивало степень равнозначности нѣкоторыхъ водородныхъ атомовъ бензола, однако, еще не доказывало ее вполне. Гораздо проще этого сдѣлали Гюбнеръ и Петерманнъ для одной пары и позднѣе Вроблевскій—для другой. Первые ученые, исходя изъ бромбензойной кисл.  $C_6H_4Br.CO_2H$ , въ которой, положимъ, были замѣщены карбоксилломъ и бромомъ водороды при углеродахъ 1 и 3, получили нитраціей двѣ нитробензойныя кислоты, въ которыхъ, очевидно,  $CO_2H$  и  $Br$  стояли при прежнихъ углеродахъ 1 и 3, группы же нитро могли находиться при любомъ изъ остальныхъ углеродовъ, положимъ, въ первой кисл.—при 2, а во второй—при 6. Эти нитрокислоты при восстановленіи дали одну и ту же амидобензойную кислоту  $C_6H_4(NH_2).CO_2H$ , въ которой, очевидно, группа  $CO_2H$  занимала прежнее мѣсто 1, а группа же  $NH_2$  въ случаѣ первой нитрокислоты должна была занимать мѣсто 2, а въ случаѣ второй мѣсто 6; такъ какъ эти кислоты получились идентичными, то, слѣдовательно, это могло случиться только тогда, когда водородные атомы при углеродахъ 2 и 6 симметричны по отношенію въ углероду 1. Далѣе, Вроблевскій, бромлируя ацетотолуидинъ  $C_6H_4(CH_3).NH.C_2H_5O$ , въ которомъ были, положимъ, замѣщены водороды ядра 1 и 2 группами  $CH_3$  и  $NHC_2H_5O$ , получилъ бромзацетотолуидинъ  $C_6H_3(CH_3)(NHC_2H_5O)Br$ , т. е. замѣстилъ еще одинъ водородъ, положимъ, 3, затѣмъ онъ полученный продуктъ подвергъ двойнаго рода обработкѣ: съ одной стороны, ацетаминная группа была замѣщена водородомъ и полученный бромтолуолъ  $C_6H_4.CH_3.Br$  при окисленіи далъ бромбензойную кислоту, тождественную съ той, изъ которой исходили при своихъ работахъ Гюбнеръ и Петерманнъ и въ которой мы принимали замѣщенными 1 и 3 атомы водорода, слѣд., и бромтолуолъ Вроблевскаго имѣетъ бензольное кольцо съ замѣщенными водородами при 1 и 3 углеродахъ. Съ другой стороны, Вроблевскій, въ полученномъ имъ ацетобромтолуидинѣ замѣстилъ еще одинъ водородъ, положимъ—4-й, группой  $NO_2$ , далѣе, въ полученномъ тѣлѣ замѣстилъ ацетаминно-группу водородомъ и при послѣдующемъ восстановленіи получилъ толуидинъ  $C_6H_4(CH_3).NH_2$ , въ которомъ, очевидно,  $CH_3$  занималъ прежнее мѣсто 1-е, а  $NH_2$ —мѣсто группы  $NO_2$ , т. е. 4-е; этотъ толуидинъ онъ окончательно превратилъ въ бромтолуолъ  $C_6H_4.CH_3.Br$  замѣной группы  $NH_2$  бромомъ; такимъ образомъ, въ этомъ бромтолуолѣ опять-таки были замѣщенными мѣста 1 и 4; по изслѣдованію же полученнаго вещества оказалось, что оно совершенно тождественно съ бромтолуоломъ, приготовленнымъ по первому способу, и отсюда ясно, что мѣста 3 и 4 симметричны по отношенію къ 1. Итакъ, изъ работъ Гюбнера и Петерманна вытекаетъ симметричность мѣстъ 2 и 6 по отношенію къ мѣсту 1, изъ работъ Вроблевскаго—мѣста 3

\*) Какъ показано будетъ далѣе, это 3-е положеніе въ настоящее время принимается далеко не всеми учеными.



и 4. Следовательно, в бензолѣ всегда имѣются двѣ пары атомовъ водорода, расположенныхъ симметрично по отношенію къ пятому атому. Наконецъ, бромбензойная кислота 1, 3 легко получается изъ бензойной, а потому въ ней карбоксильная группа замѣщаетъ тотъ же атомъ водорода, какъ въ бензойной кислотѣ Ладенбурга, т. е. при 1-мъ углеродѣ; этотъ же атомъ совершенно равнозначенъ съ четырьмя другими и, следовательно, въ бензолѣ не только для одного, но и для четырехъ атомовъ углерода должны имѣться по 2 пары симметрическихъ атомовъ, и это слѣдствие уже необходимо влечетъ за собой заключеніе, что всѣ шесть углеродныхъ атомовъ въ бензолѣ равнозначны, т. е., что бензолъ состоитъ изъ шести группъ  $\text{CH}$ , одинаково связанныхъ между собой. Такимъ образомъ было строго доказано второе положеніе Кекуле, что же касается вопроса о томъ, какими образомъ въ бензолѣ связаны между собою группы  $\text{CH}$ , то онъ до сихъ поръ остается открытымъ, не смотря на многочисленныя попытки рѣшить его. Но если строеніе бензола еще не вполне доказано, тѣмъ не менѣе вполне установленная идентичность въ немъ карбинныхъ группъ ( $\text{CH}$ ) и кольчатость ихъ расположенія уже вносятъ много въ химию аром. У.; именно эти положенія теоретически предсказываютъ возможность существованія только одного видоизмѣненія монопроизводныхъ бензола, трехъ двузамѣщенныхъ производныхъ его, 3-хъ тризамѣщенныхъ, 3-хъ четырехзамѣщенныхъ и одного пяти и шести замѣщенного производнаго. Этотъ выводъ становится очевиднымъ, если представить себѣ бензольное кольцо въ видѣ правильного шестиугольника, въ вершинахъ котораго будутъ находиться углеродные атомы карбинныхъ группъ; если затѣмъ пронумеровать эти углероды, какъ показано на чертежѣ, то очевидно, что у какаго-бы изъ углеродовъ 1—6 ни замѣщать водородъ, положимъ, какой



нибудь группой  $\alpha$ , всегда получится одно и то же тѣло  $\text{C}_6\text{H}_5\alpha$ , замѣщая еще одинъ водородъ такой-же группой  $\alpha$ , на основаніи приведеннаго чертежа возможно предположить существованіе 3-хъ изомеровъ формулы  $\text{C}_6\text{H}_4\alpha_2$ , въ которыхъ группы  $\alpha$  будутъ находиться при углеродахъ 1 и 2, 1 и 3, 1 и 4, и очевидно, что большаго числа изомеровъ въ этомъ случаѣ представить нельзя, такъ какъ возможные еще съ перваго взгляда изомеры 1 и 5, 1 и 6, конечно, будутъ тождественны съ 1, 2 и 1, 3. Для отличія другъ отъ друга этихъ изомеровъ обыкновенно передъ ихъ названіемъ ставятъ цифры, указывающія, у какихъ углеродовъ находятся боковые цѣпи, или прибавляютъ къ названію приставки орто (см.), мета (см.) и пара (см.). Напр., говорить 1, 2-дихлорбензолъ или ортодихлорбензолъ, 1, 4-динитробензолъ или парадинитробензолъ и т. д. При замѣщеніи водородовъ бензольнаго кольца тремя группами  $\alpha$ , получаются изомеры:

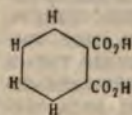
1, 2, 3 или *v.* или рядовой.

1, 2, 4 > *as.* > асимметрический.

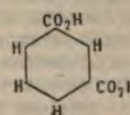
1, 3, 5 > *s.* > симметрический.

Для четырехъ замѣщенныхъ  $\text{C}_6\text{H}_2\alpha_4$  имѣемъ: 1, 2, 3, 4 или *v.* 1, 2, 4, 5 или *s* и 1, 2, 3, 5

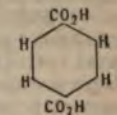
или *as.* Очевидно, что это число изомеровъ значительно увеличивается, если замѣщающія группы будутъ не одинаковы между собой, и, напр., производныхъ типа  $\text{C}_6\text{H}_3\text{X}_2\text{Y}$  можетъ быть не три, а 6: (1, 2, 3), (1, 2, 4), (1, 2, 5), (1, 2, 6), (1, 3, 4), (1, 3, 5), при чемъ въ этомъ обозначеніи принято, что группа  $\text{Y}$  всегда занимаетъ мѣсто у углерода 1. Такъ какъ указанные факты вытекаютъ, какъ слѣдствіе, изъ неподлежащаго сомнѣнію положенія 2-го теоріи Кекуле, то ничего имѣть удивительнаго, что они подтверждаются на практикѣ самыми блестящими образомъ. Какими-же образомъ возможно подтвердить ихъ практически? Другими словами, какъ доказать, что данный изомеръ имѣетъ въ этомъ случаѣ то, а не другое строеніе? Обыкновенно для этой цѣли стараются превратить изучаемый изомеръ въ такое соединеніе, строеніе котораго строго определено. Для аром. У. особенное значеніе въ этомъ случаѣ имѣютъ бензолдикарбоновые или фталевыя кислоты, потому что при окисленіи боковыхъ углеводородныхъ цѣпей ароматическихъ соединений онѣ всегда превращаются въ концѣ концовъ въ группы  $\text{CO}_2\text{H}$  и, слѣд., аром. У. при энергичномъ окисленіи вообще всегда даютъ карбоновые кисл., карбоксильныя группы которыхъ связаны съ тѣми углеродами ядра, съ какими были связаны углеводородныя боковыя цѣпи. Слѣдовательно, аром. У. съ одной боковой цѣпью даетъ при окисленіи  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CO}_2\text{H}$  бензойную кисл., съ 2-мя боковыми цѣпями даетъ  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CO}_2\text{H})_2$  одну изъ фталевыхъ кислотъ и т. д. Строеніе же трехъ возможныхъ фталевыхъ кислотъ:



фталевой.

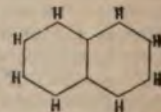


изофталевой



терифталевой

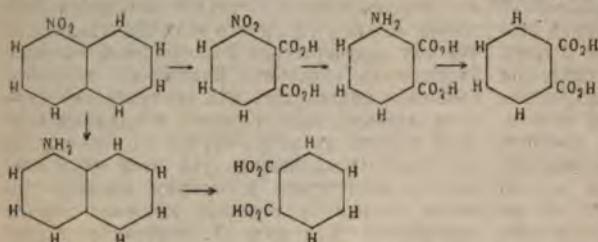
было доказано слѣдующимъ образомъ. Фталевая кисл. получается при окисленіи аром. У. нафталина  $\text{C}_{10}\text{H}_8$ ; съ другой стороны, нитру предварительно нафталинъ, мы получаемъ нитронафталинъ  $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{NO}_2$ , дающій при окисленіи нитробензолдикарбоновую кислоту, которая, по восстановленіи группы  $\text{NO}_2$  въ амидогруппу и замѣни последней водородомъ, превращается опять-таки во фталевую кислоту. Отсюда мы можемъ заключить, что нафталинъ содержитъ одно бензольное ядро, связанное съ двумя углеводородными боковыми цѣпями. Теперь далѣе, если до окисленія восстановить нитронафталинъ въ амидопроизводное и затѣмъ это послѣднее окислить, то снова получается не амидофталевая кислота, какъ въ первомъ случаѣ, а просто фталевая, поэтому нужно признать, что во второмъ случаѣ сгорѣло при окисленіи первое бензольное ядро, въ которомъ находилась  $\text{NH}_2$ , а слѣдов. и  $\text{NO}_2$ -группа; но образовавшаяся фталевая кислота указываетъ, что въ нафталинѣ имѣется еще одно бензольное кольцо, однако, эм-



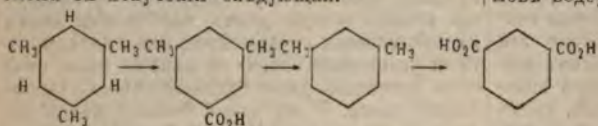
Нафтал.-ин.



пирическая формула этого  $C_{10}H_8$  не допускает этого; затруднение возможно разрешить, предположив только, что нафталин состоит из двух бензольных колец, сочлененных между собой так, как это показано на чертеже, и тогда все вышеуказанные переходы легко объясняются следующей схемой, которая и устанавливает строение фталевой кислоты:



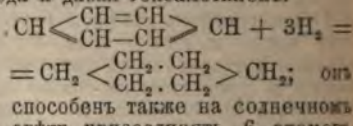
Изофталевая кислота имеет строение метадикарбоновой кислоты, потому что она получается из мезитилена, который есть симметрический триметилбензол  $C_6H_3(CH_3)_3$ , и схема ее получения следующая:



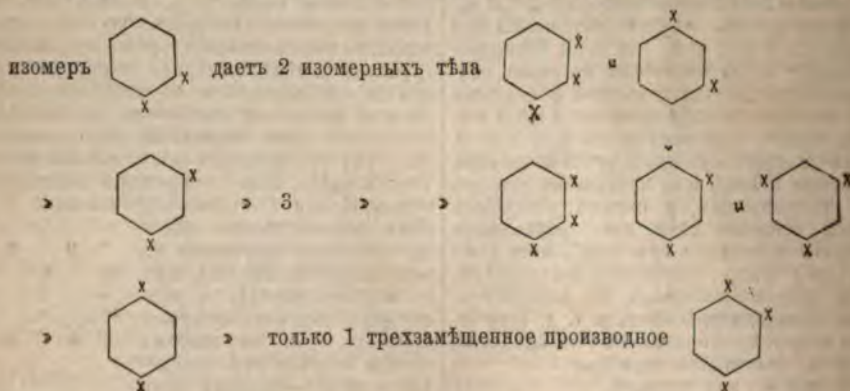
Симметричность строения мезитилена была весьма строго доказана Ладенбургом. Итак, следовательно, из трех фталевых кислот строение двух строго доказано, а для третьей — терефталевой кислоты остается, значит, строение единственно возможного еще изомера 1, 4. Для доказательства строения три- и тетразамещенных бензолов можно пользоваться, исходя из фталевых кислот, методом, который Кёрнер применил для доказательства строения дибром- и трибромбензолов. Метод этот заключается в следующем: если мы имеем три изомера типа  $C_6H_4X_3$ , то переводя их в соединения типа  $C_6H_3X_4$ , можно предполагать, что:

двух и изомер 1, 3, 5 из одного двузамещенного бензола; можно вывести и обратное заключение: исходя из трехзамещенного бензола 1, 3, 4, можно получить все три двузамещенных и т. д. Комбинируя так или иначе эти данные, легко прийти к строгому определению строения трех и вообще полизамещенных бензолов. Благодаря разработкам вышеуказанных методов, строение различных ароматических соединений в громадном большинстве случаев стало ясно и явилась возможность приступить к изучению свойств различных изомеров в зависимости от расположения боковых групп и здесь в первый раз появились факты, противоречащие формуле строения бензола, данной Кекуле (см. выше). По этой формуле бензол является У. неопределяемым,

однако, на самом деле его неопределяемый характер очень слабо развит; правда, бензол способен водородом в момент выделения восстанавливаться, присоединяя 6 атомов водорода и давая гексаметилен:



способен также на солнечном свете присоединять 6 атомов галоида; но он не присоединяет галоидоводородных кислот. Также в отличие от жирных углеводородов его галондопроизводные, в которых галоиды не присоединены к бензолу, а замещают водороды его карбинных групп, совершенно почти не обмыливаются щелочами. Все эти факты заставляли несколько усомниться в правильности формулы Кекуле; при изучении же двузамещенных производных бензола эта формула уже подверглась сильному сомнению и ей начали противопоставлять многие другие. В самом деле, на основании формулы Кекуле нужно полагать, что существуют для орто-изомера: один из них образуется за-

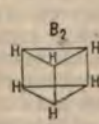
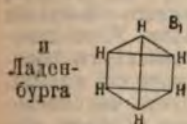
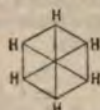


Из рассмотрения этой таблицы ясно, что изомер 1, 3, 4 образуется из всех трех двузамещенных, изомер 1, 2, 3 только из

мещением водородов при соседних углеводах, связанных между собой двойной, а другой замещением водородов при угле-



дахъ, связанныхъ простой связью. Однако, этого въ действительности никогда не наблюдается и всѣ попытки выделить подобные изомеры не имѣли успѣха. Для объясненія этого противорѣчія Кекуле предложилъ теорію колеблющихся связей (*oscillirenden Bindungen*), по которой двойныя связи въ бензольномъ кольцѣ не имѣютъ постоянного положенія, и напр., двойная связь при углеродѣ 1-мъ можетъ связываться съ нимъ то 2-й углеродъ, то 6-й, а потому очень естественно, что при такомъ условіи не можетъ существовать и двухъ орто-изомеровъ. Однако, такая теорія является совершенно не доказанной, тѣмъ болѣе, что несуществованіе двухъ орто-изомеровъ можно объяснить и другимъ образомъ: именно, мы знаемъ, что двойная связь въ жирныхъ соединеніяхъ характеризуетъ собой нѣкоторую неустойчивость равновѣсія даннаго химическаго соединенія и, стремясь постоянно придти къ болѣе устойчивой формѣ, она обуславливаетъ собой въ соединеніи болѣе развитую способность вступать въ различныя реакціи, а потому нѣтъ ничего удивительнаго, что въ бензолѣ при образованіи двузамѣщенныхъ соединеній эти послѣднія всегда отвѣчаютъ формулѣ, въ которой замѣнены водороды при углеродахъ, связанныхъ двойной связью. Тѣмъ не менѣе, каково-бы ни было объясненіе этого противорѣчія формулы Кекуле съ действительностью, оно все-таки имѣетъ извѣстныя натажки и допущеніе этой формулой двухъ орто-изомеровъ является ея слабой стороной. Далѣе, сравнительное изученіе орто-, пара- и мета-изомеровъ показало, что первые два всегда очень близки по свойствамъ другъ къ другу и довольно сильно отличаются отъ послѣдняго. Этотъ фактъ опять-таки говоритъ противъ формулы Кекуле, на основаніи которой скорѣе можно было-бы предполагать постепенное измѣненіе свойствъ изомеровъ по мѣрѣ удаленія другъ отъ друга боковыхъ цѣпей, т. е., другими словами, нужно было-бы ожидать, что свойства мета-изомера будутъ средними между свойствами орто- и пара-соединеній. Это противорѣчіе уже совершенно не объясняется теоріей и вызвало нѣсколько новыхъ формулъ строенія бензола, основаніемъ для которыхъ было 2-ое положеніе Кекуле и близость свойствъ орто- и пара-изомеровъ. Такими являются формулы Клауса



$B_3$



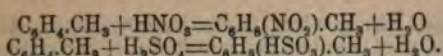
Очевидно, что формулы  $B_1$  и  $B_3$  вытекаютъ изъ  $B_2$  и потому обыкновенно принимаютъ, что, по Ладенбургу, атомы углерода въ бензольномъ кольцѣ расположены не на плоскости, а въ вершинахъ призмы, основаніями которой служатъ правильные треугольники и высота которой равна сторонѣ треугольника основанія. Какъ-бы въ подтвержденіе приве-

денныхъ формулъ говорятъ изслѣдованія Томсона, который на основаніи термохимическихъ данныхъ приходитъ къ заключенію, что бензолъ долженъ имѣть 9 простыхъ связей и ни одной двойной. Но этому выводу противорѣчатъ данныя Брюля относительно удѣльнаго объема (см.) бензола, который скорѣе говорить за то, что онъ имѣетъ 3 двойныхъ связи; къ такому же выводу приводятъ и работы Канонникова надъ лучепреломленіемъ бензола. Однако, всѣ эти факты не являются вполнѣ доказательными, такъ какъ еще сами отношенія указанныхъ физическихъ свойствъ даннаго тѣла къ его химическому строенію не твердо установлены. Въ виду этого въ 90-хъ годахъ А. Байеромъ и В. Мейеромъ былъ снова предпринятъ цѣлый рядъ экспериментальныхъ работъ надъ строеніемъ аром. У., которая хотя и не привела къ какой либо опредѣленной формулѣ, но находится въ согласіи между собой относительно того, что аром. У. не имѣютъ ядра съ двойными связями и что четвертыя (свободныя) единицы сродства углеродныхъ атомовъ ядра направлены симметрично къ центру его; однако, какъ эти послѣднія уравниваются между собой, указанные авторы не рѣшаютъ, и потому Байеръ предложилъ принимать для бензола формулу Армстронга, указывающую только на направленіе свободныхъ связей и не рѣшающую вопроса о способѣ ихъ насыщенія, чѣмъ эта формула и отличается отъ формулы Клауса. Тѣмъ не менѣе изъ работъ Байера вытекаетъ одно важное слѣдствіе, по которому четвертыя единицы сродства углеродовъ бензольнаго ядра легко измѣняютъ свое положеніе, давая двойныя связи. Для этого стоитъ только бензолъ или его производныя перевести въ гидро-ароматическія соединенія, въ которыхъ, въ случаѣ неполнаго насыщенія водородами бензольнаго кольца, всегда наблюдается ясно выраженный характеръ непредѣльныхъ жирныхъ соединеній. Такимъ образомъ, если бензолъ рѣзко отличается по своимъ свойствамъ отъ жирныхъ У., то его дигидропроизводное  $C_6H_8$ , несомнѣнно, есть жирный У. съ двумя двойными связями. Этотъ фактъ въ высшей степени интересенъ потому, что онъ какъ-бы снова подтверждаетъ теорію Кекуле о колеблющихся связяхъ бензольнаго кольца, указывая на то, что эти связи едва-ли занимаютъ въ немъ устойчивое положеніе. Вся эта совокупность часто противорѣчащихъ другъ другу фактовъ говоритъ о томъ, что до сихъ поръ не имѣется въ наукѣ достаточныхъ средствъ для рѣшенія вопроса о строеніи бензольнаго ядра и, вѣроятно, этотъ вопросъ вполнѣ опредѣленно будетъ разрѣшенъ въ томъ или другомъ смыслѣ только тогда, когда установится ясное представленіе о сущности двойной связи, такъ какъ въ настоящее время химикіи устанавливаютъ ея присутствіе только на основаніи одного свойства непредѣльныхъ соединеній, выражающагося въ ихъ стремленіи перейти въ предѣльный типъ; но весьма возможно, что это свойство въ нѣкоторыхъ случаяхъ парализуется другими. Подобныя явленія довольно

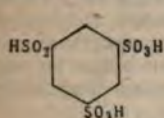




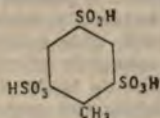




Замечательно то, что как азотная кислота, так и сѣрная способны замѣстить не более трехъ атомовъ водорода бензольнаго ядра и трисульфо- или тринитропроизводныя совершенно неспособны реагировать съ указанными кислотами. Въ случаѣ сульфации при этомъ всегда получается симметрическая трисульфокислота, въ которой группы  $\text{SO}_3\text{H}$  связаны или только съ четными углеродными атомами, или съ нечетными:



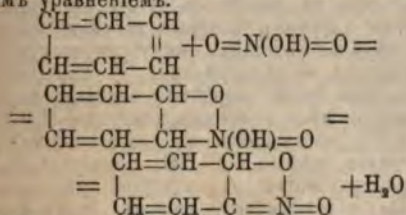
1, 3, 5-трисульфобензол-  
овая кислота.



2, 4, 6-трисульфобензол-  
овая кислота.

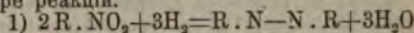
При нитраціи же, хотя въ большинствѣ случаевъ и образуются подобные же продукты, однако, энергично нитруя 1, 4-динитробензолъ удается получить и несимметрический 1, 2, 4-тринитробензолъ. До сихъ поръ причина, почему не получаются при непосредственномъ дѣйствіи азотной и сѣрной кислотъ на аром. У. болѣе чѣмъ трехзамѣщенные продукты, не выяснена; но существуютъ намеки, по крайней мѣрѣ, въ случаѣ азотной кислоты, что нитрогруппа ( $\text{NO}_2$ ) въ нитропроизводныхъ аром. У. имѣетъ другое строеніе, чѣмъ приписывается ей нынѣ: очень можетъ быть, что эта группа здѣсь трехатомна и ароматическія нитротѣла являются производными не бензола, а дигидробензола. Въ самомъ дѣлѣ, если предположить,

что нитрогруппа имѣетъ строеніе  $\text{=N=O}$ , то тогда, принимая для бензола формулу Кекуле, возможно ходъ нитраціи выразить слѣдующимъ уравненіемъ:

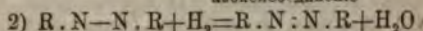


которое показываетъ, что болѣе трехъ нитрогруппъ вставить нельзя въ бензольное ядро и что эти группы только и могутъ занимать положенія 1, 3, 5 или 1, 2, 4, что и подтверждается въ дѣйствительности. Хотя вышеуказанное строеніе  $\text{NO}_2$ -группы и не подтверждено еще непосредственными наблюденіями, но въ химіи ароматическихъ соединений имѣется много фактовъ, лучше объясняемыхъ при помощи приведеннаго видоизмѣненія строенія аром. нитро-У. Очевидно, что по аналогіи и сульфопроизводныхъ аром. У. можно придавать подобное же строеніе и это тѣмъ болѣе позволительно, что, вообще говоря, нитропроизводныя и сульфокислоты ароматическаго ряда весьма рѣзко отличаются отъ жирныхъ производныхъ, имѣющихъ въ своемъ составѣ

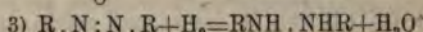
группы  $\text{NO}_2$  и  $\text{SO}_3\text{H}$ . Нитро-У. аром. при восстановленіи способны давать цѣлый рядъ соединений, совершенно неизвѣстныхъ въ жирномъ ряду. Такъ, если восстановленіе это совершается въ щелочной средѣ, то всегда наблюдаются слѣдующія четыре реакціи:



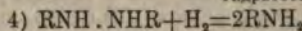
азокислосоединеніе



азосоединеніе



гидразосоединеніе



аминъ.

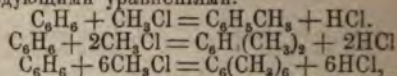
Изъ всѣхъ этихъ промежуточныхъ тѣлъ ни одного не удалось выдѣлить въ жирномъ ряду, гдѣ нитросоединенія прямо восстанавливаются въ амины:  $\text{R}.\text{NO}_2 + 3\text{H}_2 = \text{RNH}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ . Производныя жирнаго ряда  $\text{R}.\text{SO}_3\text{H}$  известны подъ именемъ сульфоновыхъ кислотъ (см.) и представляютъ крайне непрочныя соединенія, легко получающіяся при дѣйствіи  $\text{K}_2\text{SO}_8$  на іодуры спиртовъ и никогда не образующіяся при непосредственномъ дѣйствіи крѣпкой сѣрной кислоты на жирные У. Сульфокислоты ароматическія являются до крайности прочными тѣлами, способными отщеплять элементы сѣрной кислоты только при дѣйствіи перегрѣтаго водяного пара при очень высокой темп. Правда, различіе въ свойствахъ сульфоновыхъ кислотъ въ томъ и другомъ ряду органическихъ соединеній въ достаточной мѣрѣ хорошо объясняется тѣмъ, что первыя, т. е. жирныя, суть производныя сѣрнистой кислоты, а вторыя сѣрной; но тотъ фактъ, что при дѣйствіи крѣпкой сѣрной кислоты на жирные У. не получается соединений, аналогичныхъ аром. сульфокислотамъ, заставляетъ полагать, что къ нимъ сѣрная кислота, а также и азотная относятся нѣсколько необычнымъ образомъ. Вотъ, въ сущности, главныя характеристическія черты аром. углеводородовъ.

Что касается способовъ получения аромат. У., то ихъ можно раздѣлить на три разряда по исходнымъ продуктамъ: 1) изъ каменноугольной смолы, 2) изъ соединений жирнаго и 3) изъ соединений ароматическаго ряда. Каменноугольная смола (см. Деготь каменноугольный) состоитъ, главнымъ образомъ, изъ различныхъ аром. У., и для выдѣленія ихъ изъ нея въ чистомъ видѣ обыкновенно ее подвергаютъ предварительно грубой дробной перегонкѣ, отбирая 6 фракцій, которыя очищаются надлежащимъ образомъ и подвергаются новой, весьма тщательной дробной перегонкѣ (см. Деготь каменноугольный). Для получения аром. У., имѣющихъ въ своемъ составѣ только одно бензольное кольцо, значеніе имѣютъ исключительно первыя двѣ фракціи, которыя содержатъ бензолъ, толуолъ, ксилолы, этилбензолъ, триметилбензолы и дурылы или тетраметилбензолы; послѣдніе У. правда находятся и въ слѣдующей фракціи, въ среднемъ маслѣ, но вообще ихъ содержаніе въ каменноугольной смолѣ невелико и практиче-

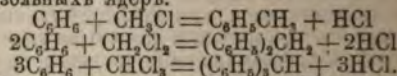


скаго значенія они не имѣютъ. Изъ другихъ фракцій выделяются главнымъ образомъ болѣе сложные У.: нафталины, антраценъ и фенантренъ. Изъ соединений жирнаго ряда аром. У. образуются при весьма разнообразныхъ реакціяхъ. Напр., метанъ  $\text{CH}_4$  при пропускании черезъ раскаленные до-красна желѣзные трубки конденсируется съ образованіемъ бензола. Особенно же склонны къ такъ назыв. ароматической конденсаціи непредѣльные жирные У., нѣкоторыя ихъ производныя, кетоны, diketоны и алдегиды. Такъ, ацетиленъ  $\text{C}_2\text{H}_2$  при краснокалильномъ жарѣ даетъ бензолъ; его производное пропиоловая кислота  $\text{CH}_3\text{C}(\text{CO}_2\text{H})\text{CH}_3$  уже на солнечномъ свѣтѣ переходитъ въ тримезиновую или  $\alpha$ -бензолтрикарбовонную кислоту; ацетонъ  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$  при нагрѣваніи съ сѣрной кислотой выделяетъ воду и образуетъ симметрическій триметилбензолъ или мезитиленъ; диацетилъ  $\text{CH}_3\text{CO}.\text{CO}.\text{CH}_3$  въ присутствіи йодкаго кали конденсируется въ 2,5-диметилхинонъ, легко дающій при возстановленіи 2,5-диметилбензолъ или ксилолъ и т. д. Хотя въ наукѣ и извѣстно весьма большое число реакцій ароматической конденсаціи, т. е. такихъ, при которыхъ изъ жирныхъ соединений образуются ароматическія, однако, всѣ онѣ имѣютъ только чисто теоретическій интересъ, такъ какъ выходы аром. У. при нихъ очень невелики и полученіе ихъ въ силу этого становится и хлопотливѣмъ, и дорогимъ. Во всѣхъ же случаяхъ, когда желаютъ получить значительныя количества аром. У., прибѣгаютъ или къ перегонкѣ каменноугольной смолы, или же, если желаемого У. въ ней не содержится, то къ *синтетическимъ реакціямъ*, дающимъ возможность получить его изъ У. же, добываемыхъ все-таки изъ каменноугольной смолы, которая, слѣдовательно, и является, по существу, единственнымъ исходнымъ матеріаломъ для полученія на практикѣ аром. У. Изъ вышеупомянутыхъ реакцій особеннаго вниманія заслуживаютъ реакціи Вюрца и Фриделя и Крафта. Первая изъ нихъ (Вюрца) основана на способностяхъ галондопроизводныхъ аром. У. и іодуровъ жирныхъ спиртовъ въ эфирномъ растворѣ конденсироваться другъ съ другомъ въ присутствіи металлическаго натрія:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{Br} + \text{C}_2\text{H}_5\text{I} + 2\text{Na} = \text{C}_6\text{H}_5.\text{C}_2\text{H}_5 + \text{NaBr} + \text{NaI}$ . Здѣсь, повидимому, вначалѣ происходитъ какое-то соединеніе натрія съ ароматическимъ галондопроизводнымъ, обладающее темно-синимъ цвѣтомъ, которое затѣмъ уже и реагируетъ съ спиртовымъ іодуромъ. По крайней мѣрѣ, при нормальномъ ходѣ реакціи всегда натрій покрывается сначала синимъ налетомъ, превращающимся съ теченіемъ времени въ бѣлую корку соли. Интересно, что такая простая на видъ конденсація требуетъ для своего выполненія соблюденія нѣкоторыхъ условий, которыя, теоретически разсуждая, должны были бы только препятствовать ей. Напр., конденсація эта совершенно не происходитъ въ абсолютно сухомъ эфирномъ растворѣ, не идетъ она, конечно, и въ очень сыромъ эфирѣ; но для нея необходимъ эфиръ, содержащій слѣды воды. Точно такъ же, какъ вода, облегчаютъ реакцію слѣды уксуснаго эфира. Далѣе, она идетъ

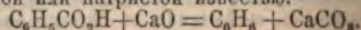
тѣмъ чище, чѣмъ болѣе молекулярный вѣсъ жирнаго іодура. Реакція Фриделя и Крафта для своего выполненія не требуетъ присутствія ароматическаго галонднаго производнаго, и при ней спиртовый хлоруръ непосредственно конденсируется съ аром. У. въ присутствіи безводнаго хлористаго алюминія, при чемъ выделяется хлористый водородъ:  $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{CH}_3\text{Cl} = \text{C}_6\text{H}_5.\text{CH}_3 + \text{HCl}$ . Реакція тоже протекаетъ, несомнѣнно, въ двухъ фазахъ: сначала образуется соединеніе аром. У. съ хлористымъ алюминіемъ, напр.  $\text{AlCl}_3.3\text{C}_6\text{H}_6$ , которое и реагируетъ далѣе, и ходъ ея обусловливается природой жирнаго хлорура. Въ случаѣ, если взято монохлорпроизводное, то въ зависимости отъ его количества по отношенію къ аром. У. конденсація выражается слѣдующими уравненіями:



т. е. наблюдается образованіе аромат. У. съ накопленіемъ боковыхъ жирныхъ цѣпей; если берутся въ реакцію полихлоруръ, то наоборотъ, образуются аром. У. съ накопленіемъ бензольныхъ ядеръ:



Замѣчательно, что  $\text{CCl}_4$  въ этомъ случаѣ даетъ  $\text{CH}(\text{C}_6\text{H}_5)_3$ , а не тетрафенилметанъ  $(\text{C}_6\text{H}_5)_4\text{C}$ , который не полученъ до сихъ поръ. Замѣщеніе атомовъ водорода бензольнаго кольца жирной боковой цѣпью при первомъ ходѣ реакціи совершается болѣе или менѣе правильно, именно: вторая боковая цѣпь болѣею частью становится въ пара-положеніе къ первой и если это положеніе замѣщено, то въ орто. Удивительно, что хлористый алюминій способенъ вызывать обратную реакцію, особенно въ присутствіи хлористаго водорода и аром. У. съ жирными боковыми цѣпями при кипяченіи съ  $\text{AlCl}_3$  отщепляютъ жирные хлоруръ, которые въ свою очередь при тѣхъ же условіяхъ могутъ снова конденсироваться съ другими аром. У. Такъ, напр., пропуская сухой хлористый водородъ черезъ кипящую смѣсь, положимъ, ксилола  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$  съ  $\text{AlCl}_3$ , наблюдается съ одной стороны образованіе толуола  $\text{C}_6\text{H}_5.\text{CH}_3$ , бензола  $\text{C}_6\text{H}_6$  и хлористаго метила, а съ другой три-, тетра-, пента- и гексаметилбензоловъ. Этотъ фактъ указываетъ на то, что при реакціи Фриделя и Крафта нельзя ожидать количественныхъ выходовъ, такъ какъ въ тотъ моментъ, когда количество синтезируемаго аром. У. достигнетъ опредѣленнаго предѣла, начнется обратная реакція съ отщепленіемъ отъ него боковыхъ цѣпей; на практикѣ обыкновенно выходы рѣдко превышаютъ 60—70% теоретическаго. Есть указанія (Гольбергъ), что, подобно хлористому алюминію, способно возбуждать эту реакцію и безводное хлорное желѣзо. Кромѣ указанныхъ двухъ способовъ полученія аром. У., часто примѣняются на практикѣ еще слѣдующіе: 1) проказиваютъ ароматическія карбовонныя кислоты съ негашенной или натростой известью:





Эта реакция особенно хороша тем, что употребляемые карбоновые кислоты весьма легко иметь в совершенно чистом виде, а потому и аром. У. получаются при этом очень чистыми. 2) Обрабатывают диазосоединения при кипячении абсолютным спиртом или еще лучше на холоду избытком щелочного раствора закиси олова:

$C_6H_5CH_2N:N.OH + H_2 = C_6H_5CH_3 + H_2O + N_2$ . Эта реакция имеет большое значение при решении вопросов о строении аминов, так как диазосоединения получаются при действии на амины азотистой кислоты. Следовательно, в случае неизвестности строения этого последнего, цитируемая реакция определяет аром. У., от которого он произошел. Кроме того, ею пользуются и для получения гомологов бензола, сочетая ее с реакцией Гофмана, по которой хлористоводородные или сернокислые соли монозамещенных ароматических аминов с свободными орто- или пара-положениями по отношению к  $NH_2$ -группе при температурѣ 270—300° изомеризуются таким образом, что жирный радикал, замещающий водород аминной группы, связывается с углеродом ядра в пара- или орто-положении к амину:

$C_6H_5NHCH_2CH_2Cl = 1,4C_6H_4CH_2NH_2Cl$ . Обычно при этом не требуется иметь монозамещенного амина, как такового, а достаточно ввести в реакцию его компоненты, т. е. соль незамещенного амина и соответствующий спирт. Этим путем на фабриках получают мета-ксилидин, а затем и мета-ксилол:

$$C_6H_4(CH_3)_2.NH_2.HCl + CH_3OH = C_6H_4(CH_3)_2.NH_2.HCl + H_2O$$

и далее, диазотируя и восстанавливая:  $C_6H_4(CH_3)_2.NH_2.HCl + HNO_2 = C_6H_4(CH_3)_2.N:N.Cl + 2H_2O$

$C_6H_4(CH_3)_2.N:N.Cl + H_2 = C_6H_4(CH_3)_2 + HCl + N_2$ . 3) Разлагают аром. сульфокислоты перегретым паром и серной, соляной или фосфорной кислотой, при 180°:  $C_6H_5.SO_3H + H_2O = C_6H_6 + H_2SO_4$ . 4) Подвергают перегонку с цинковой пылью кислород-содержащих производных аром. У. Эта реакция раньше почти постоянно применялась для определения аром. У., производным которого было извлекаемое вещество. Лучшие результаты она дает, когда данное кислородное производное есть кетон, альдегид или фенол. Действие цинковой пыли здесь не вполне ясно, так как трудно представить себе, откуда берется необходимый водород:  $C_6H_5.CO.C_6H_5 + 2H_2 = C_6H_5CH_2C_6H_5 + H_2O$ . Вроде бы всего, что здесь участвует и гидрат окиси цинка, всегда имеющийся в цинковой пыли, который при высокой температурѣ реагирует с металлическим цинком, выделяя водород, восстанавливающий уже затем ароматическое соединение:  $Zn(OH)_2 + Zn = 2ZnO + H_2$ . Такой взгляд подтверждается до некоторой степени тем, что смесь гидрата окиси цинка с цинковой пылью, отвечающая приведенному уравнению, значительно энергичнее восстанавливает, чем свѣжая цинковая пыль.

У. аром. представляют жидкости или твердые при обыкн. темп. тѣла большею частью с

характерным запахом; они нерастворимы в воде и сами являются очень хорошими растворителями для многих органических веществ. Простейший представитель аром. У. бензол  $C_6H_6$  (см.) получается из каменноугольной смолы, жидок, уд. в. 0,899 при 0°, кипит при 80,36° и при 0° затвердевает в ромбических призмах, плав. при +5,42°. Бензол—один из самых важных в практическом отношении аром. У., так как его производные в большом количестве употребляются для приготовления красок, медицинских препаратов и пр. Среди продуктов животного и растительного царства находится также немало его производных. Он же послужил главным образом для развития теории ароматических соединений. Открыт бензол был в 1825 г. Фарадеем в свѣтильном газѣ, полученном из масла, затем в 1834 г. Митчерлих получил его при перегонке бензойной кислоты  $C_6H_5.CO_2H$  с негашеной известью и, наконец, в 1845 г. он был выделен Гофманом из каменноугольной смолы. Замѣшая водороды бензола жирными радикалами, можно получить различные гомологи, большинство которых находится также в газовой смолѣ и из которых наиболее важными являются: толуол или метилбензол  $C_6H_5.CH_3$ , жидкость уд. вѣса 0,871, кипящая при 110,3°. По своему характеру толуол, подобно другим гомологам, весьма похож на бензол и также весьма ценится в технике. Отличается от бензола он только тем, что имеет одну боковую цепь в виде метильной группы, поэтому он легко окисляется, давая бензойную кислоту, и имеет, кроме производных с специфическим ароматическим характером, еще производные, напоминающие соответствующие соединения жирного ряда. Так, замѣшая в толуолѣ водороды бензольного ядра, напр., хлором, гидроксильном и т. д., получают хлорурь, не способные реагировать с щелочами, оксибензолы или фенолы, отличающиеся от жирных спиртов своим более кислым характером и пр. Наоборот, при замѣщении водородов метильной группы, получают и галогидропроизводные, и спирты, и кислоты и др., совершенно напоминающие тѣла соответствующих жирного ряда. Напр. хлористый бензил  $C_6H_5.CH_2Cl$  легко обмыливается щелочами, давая бензиловый спирт  $C_6H_5.CH_2.OH$ , а этот последний окисляется в бензойный альдегид  $C_6H_5.CHO$  и далее в бензойную кислоту  $C_6H_5.CO_2H$ . При обмыливании хлористого бензилидена  $C_6H_5CHCl$ , сразу получается альдегид, а бензотрихлорид  $C_6H_5.CCl_3$  в этом случае дает бензойную кислоту. Выше было указано, что дипроизводные бензола могут быть в виде 3-х изомеров и действительно известны три диметилбензола формулы  $C_6H_4(CH_3)_2$ , которые наз. орто-, пара- и мета-ксилолами. Все они находятся в каменноуг. смолѣ и различаются по следующим свойствам: орто-ксилол затвердевает при -28°, кипит при 142°, уд. вѣс 0,893, при окислении дает фталевую кислоту  $C_6H_4(CO_2H)_2$  с темп. пл. 213°, при чем она распадается на воду и



свой ангидрид  $C_6H_4 < \begin{smallmatrix} CO \\ CO \end{smallmatrix} > O$ . *Мета-кумол* или *изокумол* плавится при  $-54^\circ$ , кипит при  $139^\circ$ , уд. вѣс. 0,881, окисляется въ изофталевую кислоту, неспособную давать внутренняго ангидрида и плавящуюся при  $300^\circ$ . *Пара-кумол* плав. при  $15^\circ$ , кипитъ при  $138^\circ$ , уд. вѣс. 0,880, окисляется въ *терефталевую кислоту*, которая возгоняется, не плавясь. Изомеромъ ксиоловъ является еще *этилбензол*  $C_6H_5.C_2H_5$ , кипящий при  $+134^\circ$ , уд. вѣс. 0,883 и получающийся синтетически по реакціямъ Вюрца или Фриделя и Крафта. Въ отличіе отъ ксиоловъ при окисленіи онъ даетъ бензойную кислоту, что доказываетъ присутствіе въ немъ только одной боковой цѣпи. Слѣдующіе гомологи бензола имѣютъ формулу  $C_6H_{12}$  и теоретически возможно ожидать въ этомъ случаѣ 8 изомеровъ, которые и получены въ дѣйствительности. Изомеры эти слѣдующіе: 3 триметилбензола  $C_6H_3(CH_3)_3$ , 3 метилэтилбензола  $C_6H_4(CH_3)(C_2H_5)$ , пропилбензолъ  $C_6H_5.CH_2CH_2CH_3$  и изопропилбензолъ  $C_6H_5.CH(CH_3)_2$ . *Симметрическій 1, 3, 5-триметилбензолъ* или *мезитиленъ* находится въ каменноугольной смоли и можетъ быть полученъ синтетически конденсаціей ацетона  $(CH_3)_2CO$  или аллилена  $CH_2=C(CH_3)CH$  въ присутствіи крѣпкой сѣрной кисл.  $3CH_3C(=O)CH_3 - 3H_2O = C_6H_3(CH_3)_3$ . Мезитиленъ жидокъ, съ довольно приятнымъ, слегка мытнымъ запахомъ, кипитъ при  $164,5^\circ$ , уд. в. 0,869. Разбавленной азотной кислотой при кипяченіи, онъ постепенно окисляется такимъ образомъ, что сперва сгораетъ до карбоксила одна метильная группа и получается *мезитиленовая кисл.*  $C_6H_3 \begin{Bmatrix} (1)CO_2H \\ (3)CH_3 \\ (5)CH_3 \end{Bmatrix}$ , затѣмъ окисленіе идетъ дальше и образуется

*увитиновая кисл.*  $C_6H_2 \begin{Bmatrix} (1)CO_2H \\ (3)CO_2H \\ (5)CH_3 \end{Bmatrix}$  и, наконецъ,

*тримезиновая кислота*,  $1, 3, 5-C_6H_3(CO_2H)_3$ .

*Несимметрическій 1, 3, 4-триметилбензолъ* или *псевдокумолъ*, т. кип.  $170^\circ$ , также находится въ каменноугольной смоли и отдѣляется отъ мезитилена переводомъ смѣси этихъ У. въ моносульфокислоты, для чего 1 объемъ сырого псевдокумола дигерируютъ при  $80-90^\circ$  съ однимъ объемомъ обыкновенной сѣрной кислоты. При этомъ часть вещества растворяется въ кислотѣ, часть же всплываетъ наверхъ въ видѣ маслянистаго слоя, который отбрасываютъ, а къ кислотному раствору прибавляютъ понемногу  $1\frac{1}{2}$  об. воды и оставляютъ стоять на 24 часа, послѣ чего жидкость снова раздѣляется на два слоя—нижній, состоящий изъ разбавленной сѣрной кислоты, и верхній—изъ сульфокислотъ. Нижний слой удаляется, а къ верхнему прибавляютъ еще около  $1\frac{1}{2}$  об. воды и нагреваютъ до полученія совершенно прозрачнаго раствора, изъ котораго при охлажденіи кристаллизуется трудно растворимая псевдокумолсульфононая кисл., соответствующая же кисл. мезитилена остается въ растворѣ.

*Ядовитой 1, 2, 3-триметилбензолъ* или *гемимеллитолъ*, темп. кип.  $175^\circ$ , находится вмѣстѣ съ предыдущими двумя изомерами. Изъ другихъ изомеровъ формулы  $C_6H_{12}$  заслуживаетъ

упоминанія только *кумолъ* или *изопропилбензолъ*  $C_6H_5.CH(CH_3)_2$  (темп. кип.  $153^\circ$ ), который въ первый разъ былъ полученъ при перегонкѣ съ известью куминовой кислоты *пара*  $(CH_3)_2CH.C_6H_4.CO_2H$ , получающейся при окисленіи тминнаго масла. Синтетически этотъ У. можетъ быть полученъ изъ  $C_6H_5.CHCl_2$  и цинкметила  $Zn(CH_3)_2$ , а также при нагреваніи бензина съ бромистымъ нормальн. пропиломъ или изопропиломъ въ присутствіи хлористаго алюминія; интересно, что подъ вліяніемъ, вѣроятно,  $AlCl_3$  или  $HCl$  при этой реакціи норм. бромистый пропилъ изомеризуется въ изосоединеніе, такъ что этимъ методомъ невозможно получить норм. пропилбензола, который легко образуется по реакціи Вюрца. Кумолъ важенъ въ томъ отношеніи, что онъ послужилъ для установки строенія пропильной группы его гомолога цимолъ (см. ниже), которая раньше считалась нормальной, и только въ 1891 г. Видманъ показалъ, что кумолъ, а слѣдовательно, и цимолъ, легко окисляющийся въ куминовую кислоту, имѣетъ въ своемъ составѣ изопропильную группу. *Цимолъ* или *параметилкумолъ*  $(CH_3)_2CH.C_6H_4.CH_3$ , темп. кип.  $153^\circ$ , имѣетъ большое значеніе, такъ какъ его производныя въ очень многихъ случаяхъ являются главными составными частями растительныхъ маселъ, бальзамовъ, смолъ и пр. Точно также важнѣйшіе терпены имѣютъ въ своемъ составѣ гидрогенизированное цимоловое кольцо. Этотъ У. и получается при нагреваніи камфоры съ фосфорнымъ ангидридомъ.

Изъ *тетраметилбензоловъ*  $C_6H_2(CH_3)_4$ , интересенъ только *симметрическій 1, 2, 4, 5 или дулолъ*, такъ какъ это первый гомологъ бензола твердый при обыкн. темп. Онъ плавится при  $79^\circ$  и кипитъ при  $190^\circ$ . *Пентаметилбензолъ* плавится при  $53^\circ$  и кипитъ при  $230^\circ$ . *Гексаметилбензолъ* плавится при  $164^\circ$  и кипитъ при  $264^\circ$ . Послѣдніе два У. получаютъ синтетически, по реакціи Фриделя и Крафта, изъ толуола или другихъ метилбензоловъ при конденсаціи ихъ съ хлористымъ метиломъ  $CH_3Cl$ . Гексаметилбензолъ при окисленіи даетъ бензолгексакарбоновую или меллитовую кислоту  $C_6(CO_2H)_6$  (см.) и интересенъ тѣмъ, что въ немъ всѣ водороды бензольнаго кольца замѣщены боковыми жирными цѣпями, а потому онъ можетъ давать производныя только одного типа, по своимъ свойствамъ аналогичныя жирнымъ и, слѣдовательно, его ароматическій характеръ сильно маскированъ; такъ, напр., съ азотной или сѣрной кислотами онъ реагируетъ какъ жирный У. и не даетъ нитро- или сульфопроизводныхъ.

При замѣщеніи водородовъ бензола непредѣльными жирными радикалами получаютъ ароматич. углеводороды, обладающіе двойственнымъ характеромъ ароматическихъ и непредѣльных жирныхъ соединеній. Напр., при конденсаціи бромистаго винила съ бензоломъ получается *фенил-этиленъ* или *стиролъ*  $C_6H_5.CH=CH_2$ , темп. кип.  $144^\circ$ . Этотъ У. находится въ количествѣ  $1-5\%$  въ свободномъ состояніи въ стираксѣ (см. Смолы) и легче всего можетъ быть полученъ изъ коричной кислоты  $C_6H_5.CH=CHCO_2H$ , которая, подобно жир-



нымъ непредѣльнымъ соединеніямъ, легко присоединяетъ бромистый водородъ и переходитъ въ  $\beta$ -бромгидроксиринную кислоту  $C_6H_5CHBr.CH_2.CO_2H$ , а эта послѣдняя, въ свою очередь, при нагреваніи съ растворомъ соды количественно распадается на  $HBr.CO_2$  и стиролъ:  $C_6H_5CHBr.CH_2.CO_2H = C_6H_5CH:CH_2 + HBr + CO_2$ . Стиролъ весьма легко присоединяетъ галоиды, образуя дигалоидныя производныя этилбензола  $C_6H_5CHX.CH_2X$ ; съ галоидоводородными кислотами онъ даетъ соединенія типа  $C_6H_5CHX.CH_2$  и  $C_6H_5CH_2.CH_2X$  и т. д., и въ то же время известны его нитро- и амидопроизводныя совершенно ароматическаго характера съ замѣщенными водородами въ ядрѣ  $NO_2.C_6H_4.CH:CH_2$  и пр. Съ другой стороны,  $C_6H_5CHBr.CH_2$ , подобно броміорамъ жирныхъ У., отъ дѣйствія спиртоваго раствора йодаго кали отщепляетъ  $HBr$  и даетъ фенилацетиленъ  $C_6H_5C \equiv CH$ , обладающій всѣми характерными свойствами У. апетиленовыхъ.

До сихъ поръ были разсмотрѣны У., содержащіе одно бензольное кольцо; но подобно тому, какъ въ предыдущихъ примѣрахъ, водороды кольца замѣщались жирными радикалами, ихъ можно замѣщать и ароматическими, точно также возможно и водороды жирныхъ У. замѣщать остатками У. аром. Въ первомъ случаѣ получаются соединенія типа  $C_6H_5.C_6H_5$ ,  $C_6H_5.C_6H_4.CH_3$ ,  $C_6H_5.(C_6H_5)_2$  и пр., дифениль \*) фенилтолил дифенилбензолъ

во второмъ случаѣ образуются  $CH_3(C_6H_5)_2$ , дифенилметанъ

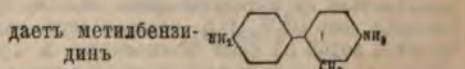
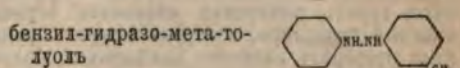
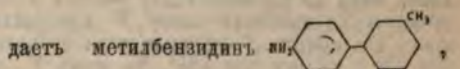
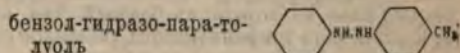
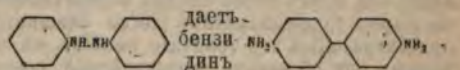
$(C_6H_5)_3CH$ ,  $C_6H_5.CH_2.CH_2.C_6H_5$  и пр. Однако, трифенилметанъ дибензилъ

въ этихъ случаяхъ конденсаціи идутъ значительно труднѣе и, напримѣръ, до сихъ поръ еще не получено полифенилбензоловъ, въ которыхъ бы было замѣщено болѣе трехъ водородовъ бензольнаго ядра фенилами; неизвѣстенъ и тетрафенилметанъ, пентафенилэтанъ и пр. Вообще, кажется, замѣщеніе водородовъ жирныхъ предѣльныхъ У. фенильными группами идетъ съ накопленіемъ въ частницъ этихъ послѣднихъ до тѣхъ поръ, пока при каждомъ углеродѣ жирнаго соединенія не останется по одному водороду и послѣ этого момента конденсація уже не совершается.

Простейшій У. первого типа *дифениль*  $C_6H_5.C_6H_5$  можетъ быть полученъ или по реакціи Вюрца изъ  $C_6H_5Br$  и  $Na$  или же, что проще, при пропусканіи паровъ бензола черезъ до-красна раскаленную желѣзную трубку. Дифениль уже твердъ при обыкновенной температурѣ, онъ кристаллизуется изъ спирта въ большихъ безцвѣтныхъ таблицахъ съ темп. пл.  $71^\circ$  и темп. кип.  $254^\circ$ . При окисленіи хромовой кислотой онъ, подобно всѣмъ аром. У. съ одной боковой цѣпью, даетъ бензойную кислоту  $C_6H_5.CO_2H$ , и это окисленіе идетъ легче окисленія бензола, не смотря на то, что дифениль содержитъ только бензольныя ядра. Здѣсь какъ будто-бы реакція облегчается въ силу образованія конечнаго продукта, принадлежащаго къ ароматическому же ряду, а не къ жирно-

му, какъ это имѣетъ мѣсто при окисленіи бензола, потому что такое уменьшеніе прочности бензольнаго ядра по отношенію къ окислителямъ наблюдается всякій разъ, какъ только окончательнымъ продуктомъ является ароматическое же соединеніе. Напр., нафталинъ (см. ниже) сравнительно легко окисляется въ фталевую кисл., фенантренъ (см. ниже) въ дифеновую и т. д. Многія производныя дифенила образуютъ отличныя краски; но эти производныя рѣдко получаютъ изъ самого У., обыкновенно же пользуются для этой цѣли способностью гидразосоединеній  $RNH.NHR'$  (гдѣ  $R$  и  $R'$  остатки какихъ-либо аром. У.) въ присутствіи минеральныхъ кислотъ изомеризоваться въ амидопроизводныя дибензола и его гомологовъ:

$C_6H_5.NH.NHC_6H_4.CH_3 = NH_2.C_6H_4.C_6H_5.(CH_3)NH_2$ , при чемъ всегда, если свободно пара-мѣсто по отношенію къ амидогруппѣ, то дифенильная связь и занимаетъ его; въ случаѣ, если пара-мѣсто занято, то связь смыкается въ орто-положеніи, если же и это мѣсто несвободно, то реакція изомеризаціи не идетъ. Эта же реакція даетъ возможность получить и различныя гомологи дифенила, исходя изъ гомологовъ нитробензола, перевода послѣдніе въ гидразосоединенія. Такъ гидразобензолъ



и т. д. Всѣ полученные такимъ образомъ диамидопроизводныя дифенила легко diaзотируются и затѣмъ при стояніи съ щелочнымъ растворомъ закиси олова разлагаются съ выдѣленіемъ азота и образованіемъ дифенила и его гомологовъ. Въ ближайшей-же генетической связи съ дифениломъ стоитъ икарбазолъ (см.). Дифенилбензоловъ  $C_6H_4(C_6H_5)_2$  извѣстно два, мета- или *изодифенилбензолъ*, темп. пл.  $85^\circ$ , темп. кип.  $369^\circ$ , и пара-дифенилбензолъ, темп. пл.  $205^\circ$ , темп. кип.  $383^\circ$ . Получаются они или по реакціи Вюрца изъ бромбензола и пара- или мета-дибромбензола, или же вмѣстѣ съ дифениломъ при пропусканіи паровъ бензола черезъ раскаленную трубку. Трифенилбензоловъ  $C_6H_2(C_6H_5)_3$  получено тоже только два; изъ нихъ одинъ съ неполомъ выясненнымъ строеніемъ, а другой симметрическій 1, 3, 5, темп. пл.  $169^\circ$ , получающійся изъ ацетофенона

\*) Группа  $C_6H_5$  обыкновенно называется фениломъ.



$C_6H_5COSH_2$ , подобно тому как мезитилень (см. выше) получается из ацетона:  $3C_6H_5COSH_2 = C_6H_5(C_6H_5)_3 + 3H_2O$ .

Ко второму типу ароматических углеводородов с несколькими бензольными ядрами принадлежит *дифенилметан*  $CH_2(C_6H_5)_2$ , получающийся проще всего по реакции Фриделя и Крафта из бензола и хлористого бензола  $C_6H_5CH_2Cl$ . У. кристаллизуется в длинных призмах, плав. при  $26^\circ$  и кип. при  $261^\circ$ ; он имеет запах апельсиновых корок. Интересен только в теоретическом отношении, так как имеет в числе своих производных некоторые краски. При окислении дает кетон  $C_6H_5CO.C_6H_5$ , известный под назв. бензофенона, который, подобно жирным кетонам, при восстановлении переходит во вторичный спирт дифенилкарбинол или бензгидрол  $(C_6H_5)_2CH.OH$ , а при сжигании с жидким кали распадается на бензойную кислоту и бензол:  $C_6H_5COC_6H_5 + H_2O = C_6H_5.COON + C_6H_6$ . Следующий гомолог дифенилметана, трифенилметан  $CH(C_6H_5)_3$ , был открыт Кекуле и Франшимоном в 1872 г. в продуктах реакции хлористого бензилена  $C_6H_5CHCl_2$  на меркуридифенил  $Hg(C_6H_5)_2$ , легче же всего он получается по Фриделю и Крафту из хлороформа  $CHCl_3$  и бензола. Реакция эта идет очень гладко и получающийся сырой трифенилметан легко очищается кристаллизацией из горячего бензола, с которым он образует молекулярное соединение  $CH(C_6H_5)_3.C_6H_6$ , чрезвычайно трудно растворимое в холодном бензоле. Для получения чистого трифенилметана, указавшее его соединение с бензолом нагревают на водяной бане до удаления всего бензола и полученную сживленную массу У. кристаллизуют из спирта. Трифенилметан плавится при  $92^\circ$  и кипит при  $358^\circ$ . В этом У., в силу накопления большого количества фенильных групп, имеющих несколько отрицательный характер, водород жирного радикала приобретает свойство замещаться щелочными металлами и при сжигании, напр., трифенилметана с металлическим калием образуется соль  $(C_6H_5)_3C.K$ , которая легко разлагается водой на свои компоненты, а при действии на нее угольного ангидрида переходить в соль трифенилуксусной кислоты  $(C_6H_5)_3C.CO_2H$ . Трифенилметан играет очень крупную роль при установке строения фуксина и его аналогов и до настоящего времени трифенилметановые пигменты (см. Розанилин, Фенолфталеин, Флуоресцеин, Фуксин, Дозин, Розоловая к-та. и пр.) еще выделяются в особый класс красок, строение которых не вполне определено. Все эти краски происходят от третичного спирта трифенилкарбинола  $(C_6H_5)_3C.OH$ , легко получающегося окислением трифенилметана.

Подобно тому, как в метане можно замещать водороды фенильными группами, их можно замещать и в других жирных углеводородах, при этом, теоретически рассуждая, должны образоваться весьма разнообразные ароматические У., но на практике получены только весьма немногие из них. Среди производных этана известны асимметри-

ческие—типа  $R_1CH.CH_3$  и симметрические, в которых фенильные группы замещают одинаковое число атомов водорода при каждом углеводе. Для других же жирных У. известны только дифенильные производные  $\omega, \omega'$ -ряда, т. е. производные нормальных У., в которых замещено фенилом по одному водороду у крайних углеродов, напр., *дифенилпропан*  $C_6H_5CH_2CH_2CH_2C_6H_5$ , *дифенилбутан*  $C_6H_5(CH_2)_3C_6H_5$  и т. д.

*ас-Дифенилэтан*  $(C_6H_5)_2CH.CH_3$ , темп. кип.  $269^\circ$ , получается конденсацией на холоду бензола с парaldeгидом в присутствии сѣрной кислоты или по реакции Фриделя и Крафта из *с*-бромэтилбензола  $C_6H_5CHBrCH_3$  и бензола. При окислении хромовой кислотой этот У. отщепляет метильную группу и переходить в бензофенон, если же окислять его азотной кислотой, то сначала получают продукты нитрации, при чем удивительно, что в этом случае бензольные ядра не нитруются, а подвергается действию азотной кислоты опять-таки жирный радикал. Однако, в этом случае получается не истинная нитро-т-ла, а азотистые эиры дифенилэтиленгликоля  $(C_6H_5)_2C(OH).CH_2.ONO$  (темп. пл.  $100^\circ$ ) дифенилвинильного спирта  $(C_6H_5)_2C:CH.ONO$  (темп. пл.  $86^\circ$ ) и эфир с темп. пл.  $148-149^\circ$ , содержащий две  $ONO$ -группы, но строение которого ближе не исследовано. Такое отступление от общего правила действия  $HNO_3$  на аром. У. можно только объяснить тем, что в данном случае жирный радикал окисляется сначала в дифенилэтиленгликоль  $(C_6H_5)_2C(OH).CH_2(OH)$ , а этот последний, подобно всем жирным многоатомным спиртам, весьма легко с азотной кислотой образует азотистый эфир. Образование же эира дифенилвинильного спирта легко объяснить отщеплением воды от предыдущего соединения:  $(C_6H_5)_2C(OH).CH_2.ONO - H_2O = (C_6H_5)_2C:CH.ONO$ . При конденсации на холоду в присутствии сѣрной кислоты бензола с моно-, ди- и три-хлоралдегидом получают легко соответствующие хлоропроизводные дифенилэтана:  $(C_6H_5)_2CH.Cl$ ,  $(C_6H_5)_2CH.CHCl_2$  и  $(C_6H_5)_2CH.CCl_3$ ; из них монохлордифенилэтан, нагретый до начала разложения, теряет  $HCl$  и переходит не в *ас*-дифенилэтилен, как это можно было бы ожидать по уравн.:  $(C_6H_5)_2CHCH_2Cl - HCl = (C_6H_5)_2C:CH_2$ , а в его симметрический изомер, называемый *стильбеном*  $C_6H_5CH:CH.C_6H_5$  (см. ниже); той же самой изомеризации с образованием стильбена подвергаются и два другие хлорюра при восстановлении их цинковой пылью. Точно также *ас*-дифенилэтилен  $(C_6H_5)_2CH.CH_3$ , легко получающийся обмыливанием жидким кали вышеуказанного монохлордифенилэтана дает и монохлоропроизводное  $(C_6H_5)_2C:CHCl$ , которое при нагревании с спиртовым раствором этилата натрия, рядом с эфиром дифенилвинильного спирта, дает *толан*  $C_6H_5C: C.C_6H_5$  (см. ниже). Образование этого последнего аром. У. до некоторой степени объясняет ход такой странной изомеризации: очевидно, в этих случаях водород для образования хлористого водорода берется не из жирного радикала, а из бензольного ядра и в первую фазу реакции



получается продукт  $C_6H_5 \cdot C \cdot CH_3$ ; затѣмъ

снова происходитъ присоединение  $HCl$  по ур.:  
 $C_6H_5 \cdot C \cdot CH_3 + HCl = C_6H_5 \cdot C(Cl) \cdot CH_3$  и, на-

конецъ этотъ послѣдній хлоридъ даетъ нормально толанъ:  $C_6H_5 \cdot CCl \cdot CH_3 \cdot C_6H_5 - HCl = C_6H_5 \cdot C \cdot CC_6H_5$  (\*). Въ ходѣ этихъ реакцій въ сторону образования симметрическихъ соединений наблюдается некоторая аналогія съ образованіемъ симметрическихъ ацетиленовыхъ углеводородовъ жирнаго ряда изъ ихъ несимметрическихъ изомеровъ подъ влияніемъ ѣдкаго натра при высокой температурѣ. Реакцію эту изучалъ Фаворскій и показалъ, что здѣсь всегда идетъ изомеризация въ сторону образования наиболѣе симметрическаго продукта; то же самое мы наблюдаемъ и въ выше приведенныхъ случаяхъ, при чемъ конечнымъ результатомъ и здѣсь являются симметричный дифенилацетиленъ или дифенилэтиленъ. Въ виду такой аналогіи возможно предположить вообще въ производныхъ этилена и ацетилена стремление образовывать наиболѣе симметричные продукты и въ этомъ случаѣ было бы интересно попробовать изомеризовать *ас*-дифенилэтиленъ и дифенилацетиленъ въ условіяхъ реакціи Фаворскаго. *с*-Дифенилэтанъ или дибензилъ  $C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot C_6H_5$ , темп. пл.  $52^\circ$ , темп. кип.  $284^\circ$ , получается обыкновенными синтетическими реакціями изъ  $C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot Cl$  или восстановленіемъ іодистоводородной кисл. бензойна  $C_6H_5 \cdot CH(OH) \cdot CO \cdot C_6H_5$ , который въ свою очередь легко образуется конденсацией бензойнаго альдегида въ присутствіи піанистаго калия:  $C_6H_5 \cdot CHO + OSn \cdot C_6H_5 = C_6H_5 \cdot CH(OH) \cdot CO \cdot C_6H_5$ . При нагреваніи до  $500^\circ$  дибензилъ претерпѣваетъ характерное разложеніе съ выдѣленіемъ водорода и въ этомъ случаѣ образуются стилибенъ, толанъ и фенантренъ (см. ниже); при окисленіи же дибензилъ распадается, давая бензойную кислоту.

*с*-Дифенилацетиленъ или стилибенъ  $C_6H_5 \cdot CH : CH \cdot C_6H_5$ , темп. пл.  $124^\circ$ , темп. кип.  $306^\circ$ , получается, кромѣ вышеуказанной реакціи разложенія дибензила и обыкновенныхъ синтетическихъ реакцій, еще при многихъ другихъ превращеніяхъ различныхъ ароматическихъ соединений и потому онъ принадлежитъ къ весьма давно открытымъ аром. У. Въ первый разъ его получилъ Лоранъ въ 1844 г. Между прочимъ, интересно его образованіе изъ дифенильного аэира фумаровой кислоты  $C_6H_5 \cdot OCO \cdot CH : CH \cdot COOC \cdot C_6H_5$ , который при перегонкѣ распадается на углекислоту и стилибенъ:  $C_6H_5 \cdot OCO \cdot CH : CH \cdot COOC \cdot C_6H_5 = 2CO_2 + C_6H_5 \cdot CH : CH \cdot C_6H_5$ . Этотъ У., подобно этилену, способенъ присоединять 2 атома брома и давать *с*-дифенилдибромэтанъ  $C_6H_5 \cdot CHBr \cdot CHBr \cdot C_6H_5$ , который, въ свою очередь, при обмыливаніи спиртовымъ растворомъ ѣдкаго кали даетъ дифенилацетиленъ или толанъ  $C_6H_5 \cdot C \cdot C_6H_5$ , темп. пл.  $60^\circ$ .

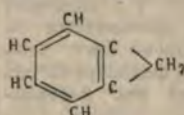
\*) Очевидно, совершенно такое же толкованіе реакціи можно примѣнить и для случая образованія стилибена изъ монохлордифенилэтана.

Трифенилэтанъ  $(C_6H_5)_3 \cdot CH \cdot CH_2 \cdot C_6H_5$  до сихъ поръ не полученъ; но известны некоторые его производныя.

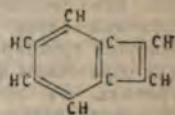
Тетрафенилэтанъ получаютъ только симметрический  $(C_6H_5)_2 \cdot CH \cdot CH \cdot (C_6H_5)_2$ , темп. пл.  $209^\circ$ , тем. кип.  $379-383^\circ$ ; образуется онъ легче всего при нагреваніи подъ давленіемъ тиобензофенона  $(C_6H_5)_2 \cdot CS$  съ порошкообразной мѣдью.

Тетрафенилэтиленъ  $(C_6H_5)_2 \cdot C \cdot C \cdot (C_6H_5)_2$ , темп. пл.  $221^\circ$ , получается изъ дифенилдихлорметана  $(C_6H_5)_2 \cdot CCl_2$  при дѣйствіи на него металлическаго серебра.

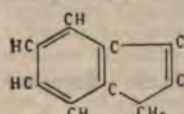
Всѣ вышеописанные аром. У. характеризуются тѣмъ, что въ нихъ водороды бензольнаго кольца замѣщаются одноатомными радикалами, но существуютъ и такія производныя бензола, въ которыхъ боковая цѣпь двухатомна и замѣщаетъ сразу два атома водорода ядра, образуя съ атомами углерода послѣдняго новое кольцо. Изъ такихъ производныхъ имѣютъ наибольшее значеніе аром. У. съ непредѣльной боковой цѣпью, смыкающейся при помощи рядомъ стоящихъ атомовъ углерода кольца. Теоретически въ этомъ случаѣ можно представить слѣдующіе типы подобныхъ соединений:



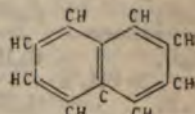
Бензометиленъ (пентаиенъ).



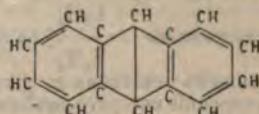
Бензилъ (пентаиенъ).



Инденъ.

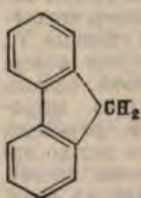


Нафталинъ.

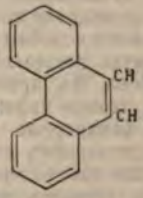


Антраценъ.

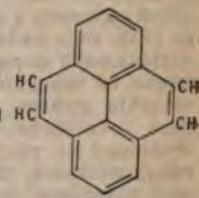
Съ другой стороны возможно подобнымъ же образомъ исходить изъ дифенила и тогда получатся:



Флуоренъ.



Фенантренъ.

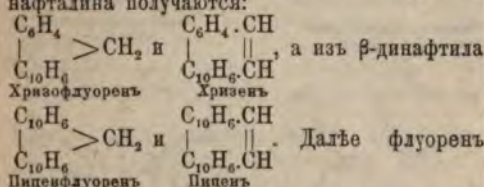


Пиренъ.

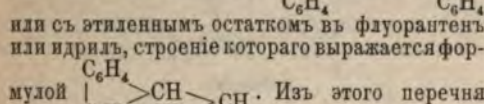
Всѣ эти аром. У. извѣстны, кромѣ первыхъ двухъ, и по своему характеру занимаютъ средину между бензоломъ и его гомологами съ открытыми цѣпями, такъ какъ въ нихъ новообразованное кольцо всегда въ большей или меньшей мѣрѣ приближается по свойствамъ



къ бензольному, въ случаѣ же, если оно вмѣстѣ съ замыкающими его атомами углерода бензольнаго кольца состоитъ изъ шести атомовъ (нафталинъ, антраценъ, фенантрень и т. д.), то такое кольцо становится совершенно подобно бензольному и потому нафталинъ можно разсматривать какъ продуктъ конденсаціи 2-хъ частицъ, фенантрень—3 частицъ бензола и пр. и, слѣдовательно, все то, что было сказано о бензолѣ и его производныхъ, цѣликомъ относится и къ подобнымъ многокольчатымъ аром. У. Они также, напр., относятся къ азотной и сѣрной кислотамъ, также способны переходить въ жирные кольчатые У., фиксируя водородъ въ моменты выдѣленія, и подобно же бензолу, и при аналогичныхъ же условіяхъ, способны конденсироваться съ жирными или ароматич. радикалами, образуя еще болѣе сложные аром. У. Такъ, извѣстны, напр., *метилнафталинъ*  $C_{10}H_7.CH_3$ , *метилантраценъ*  $C_{14}H_9.CH_3$  и др. Конденсируясь съ бензоломъ, нафталинъ даетъ *фенилнафталинъ*  $C_{10}H_7.C_6H_5$ , наконецъ, двѣ частицы нафталина образуютъ динафтиль  $C_{10}H_7.C_{10}H_7$ , подобно тому какъ двѣ частицы бензола при краснокалийномъ жарѣ уплотняются въ дифениль. Въ свою очередь, исходя изъ послѣднихъ двухъ У., возможно образованіе очень сложныхъ производныхъ съ замкнутой группировкой, подобно тому, какъ были образованы флуорентъ и фенантрень изъ дифенила. Въ этомъ случаѣ изъ  $\beta$ -фенилнафталина получаются:



можетъ быть конденсированъ самъ съ собой въ *бидифениленатенъ*

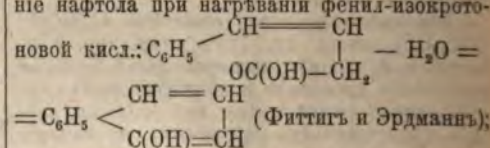


или съ этиленнымъ остаткомъ въ флуорантенъ или идриль, строеніе котораго выражается формулой  $C_6H_4 > \begin{array}{c} CH \\ | \\ C_6H_4 \end{array} > CH$ . Изъ этого перечня видно, какое громадное разнообразіе строеній встрѣчается у подобныхъ сложныхъ аром. У. Доказать его часто представляется дѣломъ великой трудности и не мудрено поэтому, что еще до сихъ поръ имѣются подобные сложные У., рациональная формула которыхъ еще совершенно не опредѣлена. На практикѣ, однако, значеніе имѣютъ только нафталинъ, антраценъ и отчасти фенантрень и флуорентъ; остальные же представляютъ или только научный интересъ, или же интересны потому, что находятся въ готовомъ видѣ въ очень высококипящихъ фракціяхъ каменноугольной и другихъ смолъ.

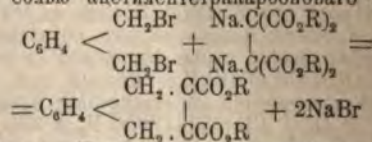
*Индень*  $C_6H_4 < \begin{array}{c} CH \\ | \\ C_6H_4 \end{array} > CH$ , температура кипѣнія  $178^\circ$ , находится вмѣстѣ съ кумарономъ  $C_6H_4 < \begin{array}{c} CH \\ | \\ O \end{array} > CH$ , къ которому онъ близокъ по своимъ свойствамъ, въ фракціи каменно-

угольной смолы, кипящей при  $176-182^\circ$ . Для его выдѣленія изъ этой фракціи опредѣляютъ предварительно при помощи титрованія бромомъ, сколько въ ней находится непредѣльныхъ соединений (индена и кумарона), и затѣмъ прибавляютъ туда необходимое для ихъ насыщенія количество пикриновой кислоты, разсчитывая, что 1 мол. послѣдней соединяется съ 1 мол. первыхъ двухъ; смѣсь нагреваютъ до растворенія пикриновой кисл. и тогда по охлажденію жидкости выдѣляются кристаллы пикрата индена, который подвергаютъ перегонкѣ съ водянымъ паромъ, при чемъ онъ распадается на индентъ, отгоняющійся съ паромъ, и пикриновую кислоту, остающуюся въ перегонномъ аппаратѣ. Полученный сырой индентъ растворяютъ въ толуолѣ и снова осаждаютъ въ водѣ пикрата, который опять вторично подвергается перегонкѣ съ водянымъ паромъ. Чистый индентъ представляетъ маслянистую безцвѣтную жидкость, легко окисляющуюся азотной кислотой во фталевую кислоту. Онъ присоединяетъ по мѣсту двойной связи пятиатомнаго кольца 2 атома галогена, водородомъ въ моменты выдѣленія превращается въ гидриндентъ  $C_6H_4 < \begin{array}{c} CH_2 \\ | \\ CH_2 \end{array} > CH_2$ , который кипитъ при той же самой температурѣ, какъ и индентъ. При краснокалийномъ жарѣ индентъ теряетъ изъ 2 частицъ 4H и переходитъ въ хризентъ.

*Нафталинъ*  $C_{10}H_8$  былъ открытъ Гарденомъ въ продуктахъ перегонки каменноугольной смолы. Благодаря поразительному сходству по своимъ свойствамъ съ бензоломъ, вопросъ о строеніи этого У. весьма интересовалъ химиковъ; но только въ 1866 г. Гребе весьма остроумно доказалъ, что онъ имѣетъ вышеприведенную рациональную формулу, данную ему впервые Эрленмейеромъ \*). Впослѣдствіи эта формула подтвердилась еще многими синтезами нафталина и различными продуктами распада его молекулы. Изъ этихъ реакцій наиболѣе характерными являются: образованіе нафтола при нагреваніи фенил-изокрото-



конденсація бромистаго ксилена съ натріевой солью ацетилентетракарбонового ээира:



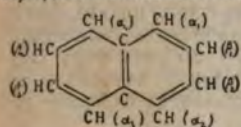
(Байеръ и Перкинъ); полученный ээиръ при обмыливаніи даетъ тетрагидронафталиндикарбоновую кислоту, серебряная соль которой при перегонкѣ разлагается на  $CO_2$ ,  $H_2$  и нафталинъ. При окисленіи нафталина марганцовокалиевой солью между прочими продуктами образуется фенилглюксило-орто-дикарбоновая

\*) Доказательство строенія нафталина, данное Гребе, приведено выше—при доказательствѣ строенія фталевой кислоты.



кисл.  $C_6H_4 < \begin{smallmatrix} CO \\ CO \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} CO \\ CO \end{smallmatrix} H$ , а при подобном же окислении  $\beta$ -нафтола получается орто-корично-карбововая кисл.  $C_6H_4 < \begin{smallmatrix} CO \\ CO \end{smallmatrix} H$ . Встѣ

эти и много другихъ еще данныхъ съ полной достовѣрностью устанавливають строеніе нафталина. Если теперь посмотрѣть на его формулу, то становится очевиднымъ, что явленія



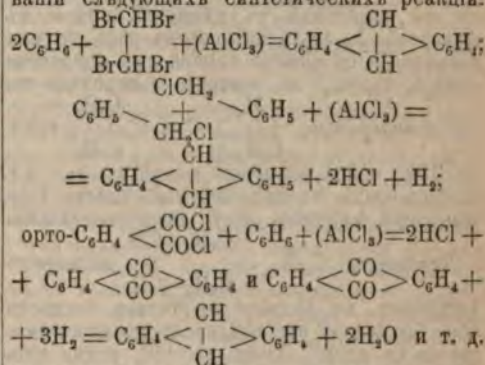
изомеріи при замѣщеніи водородовъ нафталина будутъ значительно сложнее, чѣмъ при бензолѣ, такъ какъ въ немъ имѣются два

углеродныхъ атома (не обозначенные греческими буквами), единицы сродства которыхъ насыщены другими углеродными атомами и которые, слѣдов., не способны присоединять боковыхъ цѣпей, и затѣмъ карбинныя группы (CH) раздѣляются на два различныхъ класса, по четыре въ каждомъ: одни изъ нихъ ( $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ ) связаны съ вышеуказанными двумя углеродами, а другія ( $\beta_1, \dots, \beta_4$ ) занимаютъ положеніе, аналогичное карбиннымъ группамъ бензольнаго ядра. Поэтому въ нафталинѣ, слѣдовательно, каждой карбинной группѣ отвѣчаютъ только три, ей тождественныхъ. Тождество этихъ группъ было доказано экспериментально Либерманномъ и Атербергомъ, подобно тому, какъ это сдѣлалъ Ладенбургъ для бензола. Изъ этого разсужденія вытекаетъ, что даже монопроизводныя нафталина должны имѣться въ двухъ изомерахъ— $\alpha$  и  $\beta$  ряда; двухзамѣщенныхъ должно быть 10 и т. д. Определеніе строенія этихъ производныхъ обыкновенно начинаютъ съ окисленія, при чемъ одно изъ ядеръ нафталина стораецъ до двухъ карбоксильновъ, связанныхъ въ орто-положеніи со вторымъ бензольнымъ кольцомъ, слѣдовательно, въ этомъ случаѣ всегда получается производныя фталевой кислоты и по числу боковыхъ группъ въ нихъ можно судить, имѣло ли изслѣдуемое производное нафталина боковыя группы въ одномъ или двухъ ядрахъ. Затѣмъ уже устанавливается самое положеніе боковыхъ группъ, опять-таки стараясь перевести изслѣдуемое вещество въ то или другое бензольное производное. Въ позднѣйшее время Бамбергеръ и Армстронгъ по аналогіи съ измѣненіемъ строенія бензольнаго кольца (см. выше) предложили и для нафталина формулу строенія со свободными единицами сродства углеродовъ, направленными въ центры колецъ. Въ виду того, что нафталинъ вполне подобенъ по своимъ свойствамъ бензолу и предложенныя указанными учеными формулы для него имѣютъ такое же точно основаніе, какъ и для бензола, такъ какъ здѣсь мы опять-таки сталкиваемся или съ явленіями изомеріи, или же съ измѣненнымъ характеромъ непредѣльныхъ соединеній.

Нафталинъ твердъ; онъ плавится при  $79^\circ$  и кипитъ при  $218^\circ$ ; получаютъ его кристаллизацией при охлажденіи изъ фракціи каменноугольной смолы, кипящей при  $180-300^\circ$ . Такіе широкіе предѣлы этой фракціи объясняются тѣмъ, что нафталинъ весьма летучъ и легко перегоняется съ парами низко кипя-

щихъ У. Въ виду этой же летучести онъ обладаетъ очень сильнымъ запахомъ. Онъ способенъ соединяться съ пикриновой кисл., давая кристаллич. продуктъ  $C_{10}H_8 \cdot C_6H_2(NO_2)_3 \cdot OH$  съ темп. пл.  $149^\circ$ . При окисленіи даетъ фталевую кислоту, а при восстановленіи ( $Na +$  амилловый спиртъ) переходитъ въ гидронафталинъ, подобно тому, какъ бензолъ даетъ гидробензола. При бензолѣ было указано, что эти гидросоединенія обладаютъ уже совершенно характеромъ жирныхъ У., гидронафталинъ же приобретаетъ этотъ характеръ только, когда гидрогенизация распространяется на оба кольца. Нафталинъ употребляютъ какъ дезинфекціонное средство, но главное свое значеніе приобретаетъ въ производствѣ красокъ, такъ какъ здѣсь онъ во многихъ случаяхъ съ успѣхомъ замѣняетъ дорого стоящій бензолъ. Открытіе нафталиновыхъ пигментовъ произвело цѣлый переворотъ въ техникѣ, такъ какъ до этого времени можно было опасаться, что заводы, въ силу недостатка бензольныхъ У., не въ состояніи будутъ удовлетворить спросъ покупателей органическихъ красокъ и въ это же время нафталинъ, необходимо получающійся на заводахъ, какъ побочный продуктъ, ложился только обременяющимъ балластомъ, почти не имѣвшимъ рыночной стоимости. Въ настоящее же время значительно болѣе  $50\%$  всѣхъ органическихъ красокъ содержатъ въ своемъ составѣ этотъ У., въ громадномъ большинствѣ случаевъ образующій пигменты несравненно лучшіе, чѣмъ соотвѣтствующіе бензольные. Гомологи нафталина получаютъ совершенно такъ же, какъ гомологи бензола, но значенія особеннаго они не имѣютъ. Въ техникѣ же играютъ роль его амидо- и оксипроизводныя или нафталиаминъ (см.) и нафтолы (см.) и ихъ сульфоновыя кислоты.

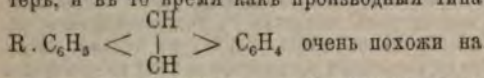
Антраценъ  $C_{14}H_{10}$  находится во фракціи каменноугольной смолы, кипящей при  $340-360^\circ$ . Строеніе его легко устанавливается на основаніи слѣдующихъ синтетическихъ реакцій:



Въ чистомъ видѣ антраценъ получается изъ сырого продукта обработкой послѣдняго жидкимъ стрѣнистымъ ангидридомъ, растворяющимъ всѣ примѣсы и оставляющимъ въ нерастворенномъ видѣ чистый продуктъ въ формѣ бѣлой кристаллической массы, плавящейся при  $213^\circ$  и кипящей при  $315^\circ$ . Онъ обладаетъ замѣчательнымъ свойствомъ въ растворѣ въ ксилолѣ на солнечномъ свѣтѣ полимеризоваться въ парантраценъ  $(C_{14}H_{10})_2$ , плавящийся



при 244° и переходящий при этомъ въ обыкновенное видоизмѣненіе. Эта способность полимеризаціи не наблюдается ни у нафталина, ни у бензола и, вѣроятно, ее нужно приписать присутствію связи между средними карбинными группами. Вообще говоря, антраценъ по своимъ свойствамъ весьма напоминаетъ бензолъ и нафталинъ, хотя средніи карбинныя группы носятъ вѣскольکو иной характеръ, и въ то время какъ производныя типа



производныя бензола, производныя типа

$$C_6H_4 < \begin{array}{c} CR \\ | \\ CH \end{array} > C_6H_4$$

скорѣе носятъ характеръ жирныхъ соединений, связанныхъ съ бензольными ядрами. Напр.,  $ОН.C_6H_3 < \begin{array}{c} CH \\ | \\ CH \end{array} > C_6H_4$

истинный феноль, а  $C_6H_4 < \begin{array}{c} C(OH) \\ | \\ CH \end{array} > C_6H_4$

третичный спиртъ. При окисленіи антраценъ образуетъ антрахинонъ  $C_6H_4 < \begin{array}{c} CO \\ | \\ CO \end{array} > C_6H_4$  (см. Хиноны), окиспроизводныя котораго очень распространены въ растительномъ царствѣ (см. Оксидантрахиноны) и нѣкоторыя изъ нихъ представляютъ очень важныя краски.

**Флуорентъ**  $C_{12}H_{10} = \begin{array}{c} C_6H_4 \\ | \\ C_6H_4 \end{array} > CH_2$ , темп. пл. 113°, темп. кип. 295°, находится въ каменноугольной смоли, синтетически можетъ быть полученъ изъ орто-дифеновой кислоты

$\begin{array}{c} C_6H_4.CO_2H \\ | \\ C_6H_4.CO_2H \end{array}$ , кальциевая соль которой при сухой перегонкѣ даетъ дифениленкетонъ  $\begin{array}{c} C_6H_4 \\ | \\ C_6H_4 \end{array} > CO$ , восстанавливающийся при перегонкѣ съ цинковой пылью въ флуорентъ. У. этотъ интересенъ тѣмъ, что при нагреваніи съ окисью свинца онъ конденсируется, теряя 4 ат. водорода и переходя въ

**бидифенилен-этенъ**  $\begin{array}{c} C_6H_4 \\ | \\ C_6H_4 \end{array} > C:C < \begin{array}{c} C_6H_4 \\ | \\ C_6H_4 \end{array}$ , темп. пл. 188°, одинъ изъ очень немногихъ У. (см.), окрашенныхъ въ ярко-красный цвѣтъ. При окисленіи флуорентъ даетъ дифениленкетонъ.

**Фенантренъ**  $C_{10}H_8 = \begin{array}{c} C_6H_4-CH \\ | \\ C_6H_4-CH \end{array}$  изомеренъ антрацену, но подобно нафталину состоитъ какъ-бы только изъ конденсированныхъ бензольныхъ ядеръ. Темп. пл. 99°, темп. кип. 340°, сопровождается антраценъ въ естественныхъ продуктахъ. Синтетически легко получается пропусканіемъ дибензила черезъ раска-

ленные трубки:  $\begin{array}{c} C_6H_5CH_2 \\ | \\ C_6H_5CH_2 \end{array} - 2H_2 = \begin{array}{c} C_6H_4-CH \\ | \\ C_6H_4-CH \end{array}$

При окисленіи фенантренъ даетъ сначала фенантренхинонъ  $\begin{array}{c} C_6H_4.CO \\ | \\ C_6H_4.CO \end{array}$ , а затѣмъ дифеновую

кислоту (см. выше). Его гомологъ *метил-пропил-фенантренъ* или *ретенъ*  $C_8H_8.CN$ , темп. пл. 98°, темп. кип. 394°, находится въ смоли очень многихъ хвойныхъ деревьевъ и въ нѣкоторыхъ ископаемыхъ смолахъ. Вообще производныя фенантрена встрѣчаются въ продуктахъ растительнаго царства и, напримѣръ, алкалоидъ морфинъ, вѣроятно, принадлежитъ къ этому классу органическихъ соединений. Въ техникѣ фенантренъ до сихъ поръ значенія не имѣетъ и, подобно нафталину въ былые времена, представляеть балластъ для заводовъ.

кислоту (см. выше). Его гомологъ *метил-пропил-фенантренъ* или *ретенъ*  $C_8H_8.CN$ , темп.

$(CH_3)_2[(CH_2)_2.CN]_2C_6H_2.CN$  пл. 98°, темп. кип. 394°, находится въ смоли очень многихъ хвойныхъ деревьевъ и въ нѣкоторыхъ ископаемыхъ смолахъ. Вообще производныя фенантрена встрѣчаются въ продуктахъ растительнаго царства и, напримѣръ, алкалоидъ морфинъ, вѣроятно, принадлежитъ къ этому классу органическихъ соединений. Въ техникѣ фенантренъ до сихъ поръ значенія не имѣетъ и, подобно нафталину въ былые времена, представляеть балластъ для заводовъ.

**Пиренъ**  $C_{16}H_{10} = \begin{array}{c} CH-C_6H_4-CH \\ || \quad || \\ CH-C_6H_4-CH \end{array} (?)$ , темп. пл. 148°, темп. кип. 260° при давленіи въ 60 мм., получается изъ наиболѣе высококипящихъ фракцій каменноугольной смолы, гдѣ онъ находится вмѣстѣ съ *флуорантеномъ* или *идриломъ*  $C_{12}H_{10}$  (см. выше), темп. пл. 110°, темп. кип. 250° подъ давленіемъ 60 мм. Оба эти У. образуютъ земляное сало въ сланцевыхъ залежахъ Идріи. Строеніе ихъ еще не вполне установлено, но по своимъ свойствамъ они весьма близки къ фенантрени.

**Хризенъ**  $C_{18}H_{12} = \begin{array}{c} C_6H_4-CH \\ | \\ C_{10}H_6-CH \end{array}$ , темп. пл. 250°, темп. кип. 448°, строеніе имѣетъ совершенно такое же, какъ фенантренъ, только въ немъ вмѣстѣ второго бензольнаго кольца имѣется нафталиновое, подобно тому какъ *пиренъ*  $C_{10}H_6-CH$  имѣетъ оба кольца нафталиновыя.

Оба У. до крайности похожи на фенантренъ и могутъ быть разсматриваемы: первый—какъ нафтофенантренъ, а второй—какъ динфтофенантренъ. Пиренъ представляетъ наиболѣе высококипящійся У. (темп. пл. 364°). Находится въ неперегоняющихся остаткахъ нефти и смолы бурыхъ каменныхъ углей.

**Д. А. Хардинъ, Д.**

**Угледороды ацетиленовые.**—Подъ этимъ названіемъ подразумѣваютъ непредѣльные У. формулы  $C_nH_{2n-2}$ , представителямъ которыхъ являлся съ давнихъ поръ ацетиленъ  $C_2H_2$  (см. Ацетиленъ и Углеродистый кальцій). Въ настоящее время У. формулы  $C_nH_{2n-2}$  можно подраздѣлять на слѣдующіе виды: а) собственно ацетиленовые У., б) алдиеновые У. и в) диэтиленовые У. а) *Ацетиленовые У.* могутъ быть произведены изъ ацетилена, замѣщая въ немъ атомы водорода различными спиртовыми радикалами. Въ ацетиленѣ, а также во всѣхъ ацетиленовыхъ У. мы имѣемъ одну тройную связь между двумя углеродными атомами, поэтому строеніе (см.) ацетилена есть  $HC \equiv CH$ , а замѣщая въ немъ или одинъ, или оба атома водорода углеводородными радикалами, мы получимъ двѣ группы ацетиленовыхъ У.: 1) одностепенные ацетилены  $R.C \equiv CH$  и 2) двустепенные ацетилены  $R.C \equiv C-R'$ , гдѣ R и R' суть  $CH_3$ ,  $C_2H_5$  и т. д. Всѣ эти У. яв-



зываются такъ, что къ слову ацетиленъ прибавляютъ названія радикаловъ, напр., метилацетиленъ (онъ же аллиленъ, пропиленъ), диметилацетиленъ (2-бутиленъ, кротониленъ) и т. д. *Однозамѣщенные ацетилены*, какъ видно изъ формулы ихъ строенія, имѣютъ еще одинъ ацетиленовый водородъ и потому способны давать металлическія производныя  $R.C \equiv CAg$  и  $(R.C \equiv C)_2Cu$  при дѣйствіи на нихъ аммиачныхъ растворовъ азотнокислота серебра или полухлористой мѣди; изъ этихъ соединений при дѣйствіи минеральныхъ кислотъ снова получаютъ первоначальные У. Эта реакція позволяетъ отличать однозамѣщенные ацетилены отъ остальныхъ видовъ У. ряда  $C_nH_{2n-2}$ . *Однозамѣщенные ацетилены* получаютъ: 1) дѣйствіемъ спиртовой щелочи на однозамѣщенные бромистые этилены (Савичъ, Марковниковъ, Флавицкій, Крыловъ и Эльтековъ):  $R.CHBr.CH_2Br - 2HBr = R.C \equiv CH$ ; 2) дѣйствіемъ спиртовой щелочи на хлоропроизводныя алдегидовъ съ первичными радикалами въ составѣ и 3) дѣйствіемъ спиртовой щелочи на хлоропроизводныя кетоновъ, которыя содержатъ въ своемъ составѣ радикалъ метилъ (Брюльятъ, Фридель):  $R.CCl_2.CH_3 - 2HCl = R.C \equiv CH$ . Самъ ацетиленъ въ настоящее время добывается въ большихъ количествахъ дѣйствіемъ воды на углеродистыя кальціи (см.):  $C_2Ca + 2H_2O = C_2H_2 + Ca(OH)_2$ . *Однозамѣщенные ацетилены* по своимъ химическимъ свойствамъ походятъ на ацетиленъ. Они способны на реакцію присоединенія галогеновъ и галогеноводородныхъ кислотъ; подъ влияніемъ сѣрной кислоты, сулемы и бромной ртuti они присоединяютъ воду и даютъ кетоны (Альмедингенъ, Кучеровъ, Крыловъ, Флавицкій, Бегаль):  $R.C \equiv CH + H_2O = R.CO.CH_3$ . *Однозамѣщенные ацетилены* присоединяютъ хлорноватистую и бромноватистую кислоты и даютъ несимметричныя дихлор- и дибромкетоны (Витторфъ), напр.:  $R.C \equiv CH + 2HClO = R.CO.CHCl_2 + H_2O$ . При нагреваніи однозамѣщенныхъ ацетиленовъ со спиртовой щелочью въ запаянныхъ трубкахъ при  $170^\circ$  происходитъ изомерное превращеніе ихъ въ двухзамѣщенные ацетилены (Фаворскій). Эта изомеризація можетъ быть объяснена присоединеніемъ элементовъ этильнаго спирта (върѣе  $C_2H_5OK$ ) и затѣмъ снова ихъ отщепленіемъ въ другомъ направленіи. *Однозамѣщенные ацетилены* съ первичнымъ радикаломъ въ составѣ превращаются въ двухзамѣщенные ацетилены:  $CH_3.CH_2.C \equiv CH = CH_3.C \equiv C.CH_3$ ; *однозамѣщенные ацетилены* со вторичнымъ радикаломъ превращаются въ гемь-двухзамѣщенные аллены:  $(CH_3)_2CH.C \equiv CH = (CH_3)_2C:C:CH_2$  и, наконецъ, *однозамѣщенные ацетилены* съ третичнымъ радикаломъ, напр.  $(CH_3)_3C.C \equiv CH$ , вовсе не претерпѣваютъ изомернаго превращенія. *Двухзамѣщенные ацетилены*  $R-C \equiv C-R'$  содержатъ два радикала и не имѣютъ болѣе ацетиленоваго водорода, и потому не даютъ металлическихъ производныхъ. Они получаютъ: 1) дѣйствіемъ спиртоваго раствора йодкаго кали на такія предѣльныя кетонныя двуххлоропроизводныя, которыя въ содѣйствіи съ  $S$ , связаннымъ съ хлоромъ, не содержатъ радикала метила, напр.:  $CH_3.CH_2.CCl_2.CH_2.CH_3 +$

$+ 2KNO = CH_3.CH_2.C \equiv C.CH_3 + 2KCl + 2H_2O$ ; 2) при дѣйствіи спиртовой щелочи на нѣкоторыя предѣльныя двугалогидопроизводныя, у которыхъ атомы галогена находятся у разныхъ  $C$  (Эльтековъ), напр.:  $CH_3.CHBr.CHBr.CH_3 + 2KNO = CH_3.C \equiv C.CH_3 + 2KBr + 2H_2O$ ; 3) изомеризаціей подъ влияніемъ спиртовой щелочи однозамѣщенныхъ ацетиленовъ (Фаворскій), см. выше. По нѣкоторымъ своимъ химическимъ свойствамъ эти У. сходны съ однозамѣщенными; такъ, подъ влияніемъ разведенной сѣрной кислоты они гидратируются и превращаются въ кетоны:  $CH_3.C \equiv C.CH_3 + H_2O = CH_3.CH_2.CO.CH_3$ ; при дѣйствіи крѣпкой сѣрной кислоты они полимеризуются въ У. бензольнаго ряда, напр.:  $3C_6H_5.C \equiv C.CH_3 = C_6(CH_3)_6$  (гексаметилбензолъ). *Двухзамѣщенные ацетилены* при нагреваніи съ металлическимъ натріемъ способны претерпѣвать изомерное превращеніе и переходятъ въ однозамѣщенные ацетилены (Фаворскій), напр. для этилметилацетилена (пентина):  $2CH_3.CH_2.C \equiv C.CH_3 + 2Na = 2CH_3.CH_2.C \equiv C.Na$  получается натріевое производное пропилацетилена, которое при дѣйствіи воды и спирта превращается въ пропилацетиленъ (4-пентинъ); это натріевое производное въ присутствіи эфира, при дѣйствіи на него угольнаго ангидрида, превращается въ ацетиленкарбоновую кислоту  $CH_3.CH_2.CH_2.C \equiv C.COONa$ . *Двухзамѣщенные ацетилены* присоединяютъ хлорноватистую кислоту и даютъ несимметричныя дихлоркетоны (Фаворскій). Такъ, диметилацетиленъ даетъ дихлорэтилметилкетонъ:  $CH_3.C \equiv C.CH_3 + 2HClO = CH_3.CCl_2.CO.CH_3$ ; эти дихлоркетоны подъ влияніемъ щелочи переходятъ въ кислоты акрилового ряда. *Двухзамѣщенные ацетилены* присоединяютъ къ себѣ галогены и галогеноводородныя кислоты, при чемъ слѣдуетъ замѣтить, что главнымъ образомъ присоединяется одна частица галогеноводородныхъ кислотъ и въ результатѣ получается непредѣльный бромюръ (Ипатьевъ):  $R.C \equiv C.R + HBr = R.CH:CHBr.CH_2$ . Одно- и двухзамѣщенные ацетиленовые У. представляютъ жидкости, для низшихъ членовъ ряда очень легко летучія (аллиленъ при обыкн. условіяхъ—газъ), переговаряющіяся безъ разложенія. Уд. вѣсъ ихъ относительно весьма великъ, а удѣльные объемы еще менѣе, чѣмъ у этиленовыхъ У. Нахожденіе въ ихъ частяхъ тройной связи сказывается на величинѣ ихъ частичнаго свѣтопреломленія; тройная углеродная связь увеличиваетъ частичное преломленіе на величину около 2, которая, слѣдовательно, близка къ величинѣ, вызываемой двойной связью. *б) Алленовые У.* могутъ быть образованы изъ углеводорода аллена  $C_3H_2$ , который является ихъ простѣйшимъ представителемъ. Въ алленовыхъ У. имѣется двѣ двойныя связи, которыя находятся пососѣдству; строеніе аллена будетъ:  $H_2C=C=CH_2$ ; другіе алленовые У. могутъ быть выведены изъ аллена, если замѣщать атомы водорода углеводородными радикалами и потому гомологъ аллена могутъ быть раздѣлены на *одно-, дву-, трехъ и четырехъ-замѣщенные аллены*, при чемъ двухзамѣщенные аллены могутъ быть *симметричныя* и *несимметричныя*; въ послѣднемъ слу-



чаѣ оба радикала будутъ замѣщать оба атома водорода при одномъ и томъ же углеродномъ атомѣ. Алленъ получается электролизомъ птачковой кислоты:  $\text{CH}_2 : \text{C}(\text{CO}_2\text{H}) : \text{CH}_2(\text{CO}_2\text{H}) = \text{CH}_2 : \text{C} : \text{CH}_2 + 2\text{CO}_2 + \text{H}_2$ ; болѣе удобно его добывать по способу Густавсона и Демьянова изъ трибромгидрина глицерина, отъ котораго сначала отнимаютъ частицу бромистаго водорода фдкимъ кали и за полученный дибромгидринъ глицида дѣйствуютъ цинковой пылью въ присутствіи спирта:  $\text{CH}_2 : \text{CBr} : \text{CH}_2\text{Br} + \text{Zn} = \text{CH}_2 : \text{C} : \text{CH}_2 + \text{ZnBr}_2$ . Алленовые У. могутъ получаться слѣдующими реакціями. 1) Изомернымъ прерращеніемъ одностамѣщенныхъ ацетиленовъ съ вторичнымъ радикаломъ въ составѣ (Фаворскій). 2) Дѣйствіемъ спиртовой щелочи на дибромиды, полученные дѣйствіемъ брома на третичные спирты, при чемъ получаютъ двухъ- или трехъ-замѣщенные аллены, въ зависимости отъ строенія радикаловъ, входящихъ въ составъ третичнаго спирта (Ипатьевъ); такъ, напр.:  $(\text{CH}_3)_2\text{CBr} : \text{CHBr} : \text{CH}_3 \xrightarrow{-2\text{HBr}} (\text{CH}_3)_2\text{C} : \text{C} : \text{CH}_2$  (гемъ-диметилаалленъ, вале-риленъ);  $(\text{CH}_3)_2\text{CBr} : \text{CHBr} : \text{CH}_2\text{CH}_3 \xrightarrow{-2\text{HBr}} (\text{CH}_3)_2\text{C} : \text{C} : \text{CH} : \text{CH}_3$  (триметилаалленъ). 2) Дѣйствіемъ спиртовой щелочи на хлорюры гемъ-двустамѣщенныхъ ацетиленовъ при  $150^\circ - 170^\circ$  получаютъ гемъ-двустамѣщенные аллены (Ипатьевъ); такъ, напр.:  $\text{CH}_3\text{CCl}_2 : \text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)_2 \xrightarrow{-2\text{HCl}} \text{CH}_3 : \text{C} : \text{C}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$ . Въ настоящее время не всѣ виды алленовыхъ углеводородовъ извѣстны. До сихъ поръ не получено ни одного симметрично двустамѣщеннаго аллена и при существующихъ способахъ добыванія У. ряда  $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$  ихъ образованію трудно ожидать, если установившіяся воззрѣнія относительно устойчивости углеводородныхъ частицъ отвѣчаютъ дѣйствительности. Точно также является сомнѣніе въ томъ, что единственный извѣстный четырехъ-замѣщенный алленъ, тетраметиалаалленъ (Анри), принадлежитъ къ классу алленовъ. Относительно реакцій, которыя изучены съ алленовыми У. то число ихъ очень ограничено. При нагреваніи они способны сравнительно легко улетучиться и, повидимому, переходятъ въ терпены. Триметилаалленъ и другіе, вѣроятно, трехзамѣщенные аллены не изомеризуются подъ вліяніемъ спиртовой щелочи въ двустамѣщенные ацетилены (Ипатьевъ). Аллены соединяются съ бромомъ, но присоединить къ нимъ 4 атома брома не удается. Наиболѣе всего изучена реакція присоединенія бромистаго водорода въ уксуснокислому растворѣ къ алленамъ. Эта реакція позволяетъ отличить алленовый У. отъ двустамѣщеннаго ацетилена и, кромѣ того, даетъ возможность по характеру полученнаго дибрида опредѣлить, къ которому виду алленовъ относится изслѣдуемый У. (Ипатьевъ). Гемъ-двустамѣщенные аллены при присоединеніи двухъ частицъ бромистаго водорода даютъ бромистые гемъ-двустамѣщенные триметилены:  $\text{R}_2\text{C} : \text{C} : \text{CH}_2 + 2\text{HBr} = \text{R}_2\text{CBr} : \text{CH}_2 : \text{CH}_2\text{Br}$ , которые при дѣйствіи спиртовой щелочи въ колбѣ съ обратн поставленнымъ холодильникомъ даютъ непредѣльные первичные гемъ-двустамѣщенные аллиленовые эныры и двойная связь у которыхъ находится между вторичнымъ и третичнымъ С, вслѣдствіе чего образуется кристал-

лическій хлорооксимъ отъ присоединенія хлористаго нитрозила:  $\text{R}_2\text{CBr} : \text{CH}_2 : \text{CH}_2\text{Br} + 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OK} = \text{R}_2\text{C} : \text{CH} : \text{CH}_2 : \text{OC}_2\text{H}_5 + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{KBr}$ ;  $\text{R}_2\text{C} : \text{CH} : \text{CH}_2 : \text{OC}_2\text{H}_5 + \text{NOCl} = \text{R}_2\text{CCl} : \text{C}(\text{NOH}) : \text{CH}_2 : \text{OC}_2\text{H}_5$ . Трехзамѣщенные аллены при дѣйствіи бромистаго водорода даютъ трехзамѣщенные бромистые триметилены, которые при обработкѣ спиртовой щелочью даютъ непредѣльные вторичные трехзамѣщенные аллиленовые эныры. Алленъ представляетъ газъ, а прочіе алленовые У. — летучія жидкости, перегоняющіяся безъ разложенія. Нахожденіе въ нихъ двухъ двойныхъ связей увеличиваетъ молекулярное лучепреломленіе на величину приблизительно 4. с) *Диэтиленовые У.* имѣютъ двѣ двойныя связи, находящіяся не по сосѣдству, а удаленныя другъ отъ друга на различное разстояніе. Первый диэтиленовый У. есть *винилэтиленъ*  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$ ; изъ него могутъ быть образованы всѣ диэтиленовые У. замѣщеніемъ атомовъ водорода различными углеводородными радикалами. Винилэтиленъ (темп. кип.  $18^\circ$ ) полученъ при нагреваніи муравейнаго эныра четырехатомнаго спирта — эритрита  $\text{CH}_2(\text{OH})\text{CH}(\text{OH})\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2(\text{OH})$  (Геннингс); онъ же находится въ свѣтлномъ газѣ и получается также при пропусканіи изоамиловаго спирта черезъ раскаленную трубку (Кавенту). Другіе диэтиленовые У. получаютъ дѣйствіемъ металлическаго натрія на моногалогензамѣщенные этиленовые У.; такъ получены диалллы (см.)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$  (Бертло и Люка) изъ іодистаго аллила и натрія, диэтокрилъ (Пржибытекъ), диизобутениль (Шешуковъ, Пржибытекъ). Диэтиленовые углеводороды получаютъ изъ непредѣльных третичныхъ спиртовъ отнятіемъ отъ нихъ воды (С. Реформатскій), напримѣръ:  $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH}) : \text{CH}_2 : \text{CH} : \text{CH}_2 \xrightarrow{-\text{H}_2\text{O}} (\text{CH}_3)_2\text{C} : \text{CH} : \text{CH} : \text{CH}_2$ . Относящійся, на основаніи слѣднихъ изслѣдованій, къ диэтиленовымъ углеводородамъ *изопренъ*  $\text{C}_4\text{H}_6$  (Ипатьевъ, Мокіевскій) получается при сухой перегонкѣ каучука (Вуларда) и при пропусканіи паровъ скипидара черезъ раскаленную трубку (Тильденъ); онъ имѣетъ строеніе метилдивинила  $\text{CH}_3 > \text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2$  и можетъ быть полученъ искусственно изъ бромистаго гемъ-диметилтриметилена, добываемаго присоединеніемъ двухъ частицъ бромистаго водорода къ диметилааллену; названный бромюръ  $\text{CH}_3 > \text{CBr} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Br}$ , при нагреваніи со спиртовой щелочью въ колбѣ съ обратн поставленнымъ холодильникомъ, даетъ У. изопренъ (Ипатьевъ). Изопренъ легко полимеризуется въ дипентенъ (см. Терпены, XXXIII, 52). Химическія реакціи съ диэтиленовыми У. изслѣдованы Гофманомъ, Пржибыткомъ, Цилицаномъ, Вагнеромъ, Гриве и Погоржельскимъ. Наиболѣе полно изучено окисленіе диэтиленовыхъ У. слабымъ растворомъ хамедсона (Вагнеръ), при чемъ были получены эритриты; точно также при присоединеніи къ нимъ хлорноватистой кисл. получены дихлоргидрины эритритовъ (Пржибытекъ). Присоединеніе брома приводитъ къ



тетрабромюрам  $C_4H_2Br_4$ , а при присоединении двух частиц бромистого водорода получаются дибромиды  $C_4H_2Br_2$ , у которых атомы брома находятся у углеродных атомов, не находящихся по соседству. Наконец, при действии спиртовой щелочи диэтиленовые У. изомеризуются один в другой. Так, диизобутениль изомеризуется в диизокротиль (Фаворский). Молекулярное лучепреломление различается от вычисленного на величину около 4, как это и нужно при нахождении в частицах двух двойных связей. См. также Пропинь, Этилацетилен, Энантилиден, Кротонилен, Этилметилацетилен, Валерилен, Пиперилень, Диаллил.

В. Ипатьев. А.

Относительно У. *диэтиленовых*, т. е. заключающих в своих частицах *две тройные связи* и потому обладающих характером ацетиленовых, но принадлежащих уже к значительно более неопределяемому ряду, именно, выражаемому общей формулой  $C_nH_{2n-6}$ , см. в ст. Диэтилен, Диметилдиэтилен, Дипропаргиль и Пропаргиль. А.

**Углеводы**—см. Гидраты углерода, Глюкозы, Сахарозы, Сахарь, Пентозаны, Декстрины, Крахмал, Клетчатка и пр.

**Углеводы в растениях**—имеют очень широкое распространение. Клеточная оболочка состоит из нескольких У. Для отделения клеточных оболочек извлекаемое растение тщательно измельчается. Полученное вещество обезжиривается сначала эфиром и затем кипящим алкоголем. Затем вещество обрабатывается разбавленной щелочью для удаления белков и растворимых в воде тел. Далее следует кипячение с водой для превращения крахмала в клейстер, который осахаривается солодовой вытяжкой. Отфильтрованное вещество снова подвергается действию слабой щелочи, тщательно промывается водой, отжимается, обрабатывается спиртом, эфиром и высушивается над серной кислотой. Полученное вещество служит исходным материалом для получения У., находящихся в клеточной оболочке. После кипячения с разбавленной 2—4 процентной серной или соляной кислотой переходят в раствор бывшие в оболочках гемицеллюлозы. Они принадлежат к группе полисахаридов и при гидролизе дают различные монозы (глюкозы): ксилозу, арабинозу, галактозу, маннозу. Гемицеллюлозы получают названия в зависимости от полученных из них моноз: ксилань, арабань, галактань, маннань. Для получения из гемицеллюлоз соответствующих моноз, отфильтрованный от клеточных оболочек раствор гемицеллюлоз в кислоту кипятят еще два часа с обратным холодильником. Затем кислотную жидкость сливают в фарфоровые чашки и удаляют серную кислоту гидратом бария. Отфильтрованная светлая жидкость выпаривается на водяной бане при температуре не выше 80°. Полученный сироп обливается 95° спиртом, чашку покрывают стеклом и кипятят на водяной бане. Монозы переходят в раствор, который очищается

животным углем и выпаривается над серной кислотой. Через некоторое время кристаллизуются монозы. Клеточные оболочки различных растений дают различные гемицеллюлозы. Для получения ксилозы удобнее всего брать кукурузные отруби, для арабинозы—ржания и пшеничные отруби. Галактоза получается из семян лупинов, манноза из семян *Phytolophus thasocarpa*. В клеточных оболочках по удалении гемицеллюлоз остается целлюлоза или клетчатка с инкрустирующими веществами. Инкрустирующие вещества удаляются различными способами: кипячением в азотной кислоте с бертолетовой солью, действием смеси азотной и серной кислоты и т. д. Инкрустирующие вещества распадаются и переходят в раствор, целлюлоза же остается нерастворенной. Целлюлоза при гидролизе дает всегда *d*-глюкозу. Иногда при гидролизе целлюлозы кроме *d*-глюкозы получается еще манноза и ксилоза. Хлопчатая бумага состоит из клетчатки, дающей при гидролизе только *d*-глюкозу. Кофейные семена дают клетчатку, из которой при гидролизе, кроме *d*-глюкозы, получается еще и манноза. Наконец, клетчатка букowych опилок дает кроме *d*-глюкозы еще ксилозу. В клеточных оболочках некоторых грибов кроме У. находится еще особое вещество, тождественное с хитином и называемое микозином. Это вещество, так же как и хитин, при действии кислоты дает глюкозамин и уксусную кислоту. Иногда клеточные оболочки состоят из особого вещества амилоид. Раствор йода в йодистом калии окрашивает амилоид в синий цвет, а клетчатку—в коричневый. Амилоид находится в семенах *Rapum officinalis*, *Tropaeolum majus*, *Impatiens Balsamina* и некоторых других. Для количественных определений клетчатки (нечистой) пользуются способом Гевнеберга и Штомана. Способ не совсем точный, но достаточный для практических целей. Измельченные растения кипятят сначала с разбавленной серной кислотой и затем с разбавленной щелочью, остаток тщательно промывается, высушивается и взвешивается. В отдельных порциях определяется количество золь и белковых веществ и полученные числа вычитаются из общей суммы найденного вещества. После У., находящихся в клеточных оболочках, как по распространению, так и практическому значению, наибольшего внимания заслуживает крахмал. Он отлагается в растениях в виде особых крахмальных зерен, разнообразной формы и величины. Для обнаружения крахмальных зерен под микроскопом пользуются раствором йода, окрашивающим крахмальные зерна в синий цвет. Для количественного определения крахмала в растениях, последние измельчаются, обезжириваются и нагреваются в воде для превращения крахмала в клейстер. В охлажденную до 65° жидкость прибавляется солодовый экстракт. Когда весь крахмал будет разрушен диастазом, жидкость отфильтровывается и к фильтрату прибавляется соляная кислота.



Послѣ трехъ часового нагреванія подкисленнаго филтратна на водяной банѣ, въ немъ опредѣляется фелинговой жидкостью количество глюкозы. Если въ изслѣдуемомъ растеніи были растворимые У., то ихъ количество вычитаютъ изъ найденнаго количества глюкозы и полученную разность перечисляютъ на крахмалъ. Крахмалъ встрѣчается почти во всѣхъ частяхъ растений. Въ зеленыхъ листьяхъ онъ является какъ первый видимый продуктъ усвоения атмосферной углекислоты. Только ничтожное число растений не содержитъ крахмала въ листьяхъ. Таковы *Allium Cera*, *Allium fistulosum*, *Orchis militaris*, *Lactuca sativa* и нѣк. друг. Большинство сѣмянъ содержитъ въ себѣ крахмалъ. Находится въ клубняхъ, луковицахъ, въ корѣ и т. д. Въ нѣкоторыхъ растеніяхъ запасный матеріалъ отлагается не въ видѣ крахмала, а въ видѣ инулина. Инулинъ находится въ корняхъ *Inula Helenium*, *Dahlia*, *Cichorium intybus*, *Helianthus tuberosus*, *Taraxacum officinale*, въ клубняхъ *Stachys tuberosa* и друг. Онъ находится въ видѣ раствора въ клеточномъ сокѣ и осаждается при дѣйстви спирта. Широко распространенный въ животномъ царствѣ гликогенъ въ растеніяхъ рѣдко встрѣчается: въ различныхъ грибахъ. Въ растеніяхъ широко распространены также глюкоза и фруктоза. Сравнительно въ недавнее время доказано также широкое распространение сахарозы (тростниковаго сахара): находится въ листьяхъ и образуется также во время проростанія. Кромѣ перечисленныхъ встрѣчаются еще различныя У., но одни изъ нихъ имѣютъ ограниченное распространение, другіе мало изучены. Раффиноза въ сѣменахъ хлопчатника и зародышахъ пшеницы. Стахизола въ клубняхъ *Stachys tuberosa*. Лупеола въ сѣменахъ бобовыхъ. Левозинъ въ сѣменахъ злаковъ. Секалоза въ стебляхъ незрѣлой ржи. Трегалоза въ различныхъ грибахъ. Цератиноза въ вишневомъ клѣѣ. Крокоза въ шафранѣ. Дамбоза въ нѣкоторыхъ сортахъ каучука. Сорбинъ получается при броженія ягодъ рябины. Мелинитола въ бріансонской маннѣ. Молочный сахаръ въ плодахъ *Achras sapota*. Ср. König, «Untersuchung der landwirthschaftlich und gewerbl wichtiger Stoffe»; Франкфуртъ, «Методы химическаго изслѣдованія веществъ растительнаго происхожденія»; Beilstein, «Handbuch der organischen Chemie»; Меншуткинъ, «Лекціи органической химіи».

В. Паладинъ.

**Углекислоты**—см. Уголь древесный.

**Углекислота**, углекислый газъ, угольный ангидридъ,  $\text{CO}_2$  — вещество газообразное при обыкновенныхъ условіяхъ температуры и давленія и сравнительно легко переходящее въ жидкое и твердое состояніе. Такъ какъ углекислота довольно легко получается въ очень чистомъ видѣ и для (качественнаго и количественнаго) опредѣленія ея имѣются очень чувствительные и точные способы, то она служила матеріаломъ для разнообразныхъ и многочисленныхъ физическихъ и химическихъ изслѣдованій и играла важную роль въ выработкѣ современныхъ основныхъ понятій о различныхъ состояніяхъ тѣлъ (общихъ

законовъ, выражающихъ связь между объемомъ, температурой и давленіемъ газовъ, понятій о критическомъ состояніи и проч.). Въ техникѣ У. применяется для приготовленія свинцовыхъ бѣдилъ, въ производствѣ соды по амміачному способу, въ сахарномъ производствѣ для выдѣленія извести изъ свежловинаго сока, для приготовленія искусственныхъ минеральныхъ водъ и проч.; въ жидкомъ состояніи она идетъ для фабрикаціи льда, для устройства рефрижераторовъ, для тушенія пожаровъ; ею пользуются какъ источникомъ силы для давленія, подъема и проч. *Физическія свойства*. Въ газообразномъ состояніи У. не имѣетъ ни цвѣта, ни запаха; 1 литръ ея при 0° и 760 мм. давленія вѣситъ 1,96519 (Ренью). При обыкн. темп. У. сжимается больше, чѣмъ требуется по закону Мариотта. По Клаузиусу, связь между объемомъ, абсолютной температурой и давленіемъ для У., на основаніи опытовъ Эндрюса выражается слѣдующей формулой:

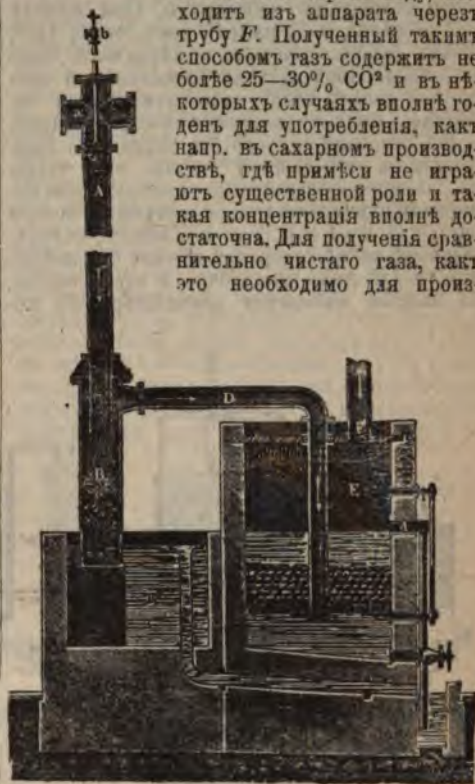
$$p = R \frac{T}{v - a} - \frac{C}{T(v + \beta)^2}$$
, гдѣ  $R = \frac{1,00682}{T} = 0,003688$ ;  $C = 2,0935$ ;  $a = 0,000843$ ;  $\beta = 0,000977$ ; давленіе выражено въ атмосферахъ; за 1 взять объемъ при 0° и 1 атм.; по Савро, если принять въ расчетъ опыты Амага, коэффициенты въ формулѣ Клаузиуса болѣе близко будутъ выражаться слѣдующими величинами:  $R = 0,003663$ ;  $C = 2,092$ ;  $a = 0,000866$ ;  $\beta = 0,000947$ . Коэффициентъ расширенія У. мѣняется съ температурой и давленіемъ. По Амага, съ повышеніемъ температуры онъ постепенно уменьшается, приближаясь къ предѣлу, напр. при 0° — 0,003724; 50° — 0,003704; 100° — 0,003695; 150° — 0,003690; 200° — 0,003687; 250° — 0,003682; въ то же самое время газъ начинаетъ все болѣе и болѣе слѣдовать закону Мариотта. Теплоемкость У. при постоянномъ давленіи  $C_p$  и при постоянномъ объемѣ  $C_v$  возрастаетъ съ повышеніемъ температуры, при чемъ послѣдняя теплоемкость растетъ скорѣе, напримѣръ, по Вюльнеру, при 0°  $\frac{C_p}{C_v} = 1,311$ ; при 100° — 1,282. По Малаву

и Ле-Шателье, для высокихъ температуръ молекулярная теплоемкость при постоянномъ объемѣ  $C_v$  выражается формулой:  $C_v = 6,3 + 0,00564t - 0,00000108t^2$ . Теплопроводность въ G.C.S. при 0° = 0,00003091; при 100° = 0,0000370. Коэффициентъ преломленія (средній) при 0° и 760 мм. = 1,000448. Критическая темп. для У. 30,9° и критическое давленіе 74 атм. Жидкая У. безцвѣтна; по Кальете и Матюасу, при —34° уд. в. = 1,057, при —16° — 0,910; при +22,2° — 0,726. Упругость пара жидкой (0°, въ атмосферахъ, по Ренью, для различныхъ температуръ, слѣдующая: при —25° — 17,1 атм.; —15° — 23,1; —5° — 30,8; 0° — 35,4; 10° — 46; 20° — 58,8; 30° — 73,8; 40° — 91,1. Температура кипѣнія жидкой  $\text{CO}_2$  при атмосферномъ давленіи 77,75° — 80° (по разнымъ даннымъ). Присутствіе воздуха сильно затрудняетъ обращеніе  $\text{CO}_2$  въ жидкость; по Кальете, 1 объемъ  $\text{CO}_2$  и 1 объемъ воздуха при 0° не давалъ жидкости даже при 400 атм. Теплота испаренія жидкой  $\text{CO}_2$  при 0° равна 56,2 кал. Пре



сильном охлаждении  $\text{CO}_2$  застывает в прозрачную массу; при выпуске на воздух жидкой  $\text{CO}_2$  она получается в виде рыхлой снежкообразной массы. Уд. вѣс твердой  $\text{CO}_2$  около 1,2. При испарении твердой  $\text{CO}_2$  при уменьшенном давлении температура может опуститься до  $-120^\circ$ . При употреблении твердой  $\text{U}$ . для охлаждения в лабораториях берут обыкновенно смѣсь ея съ обыкновенным эфиромъ. Муассанъ опредѣлялъ, какія получаются температуры, если брать для этой цѣли разныя жидкости. Смѣси дѣлались въ сосудахъ съ двойными стѣнками, между которыми была пустота (для устранения нагревания); черезъ смѣсь пропускался токъ сухого воздуха комнатной температуры. Съ метиловымъ или этиловымъ спиртами онъ получалъ  $-85^\circ$ , съ хлористымъ метиломъ или уксуснымъ алдегидомъ  $-90^\circ$ , съ уксуснымъ эфиромъ  $-95^\circ$  и съ ацетономъ  $-98^\circ$ . Если воздухъ предварительно охлаждать, можно получить съ ацетономъ  $-110^\circ$ . Изъ другихъ свойствъ рассмотримъ еще растворимость  $\text{CO}_2$  въ различныхъ жидкостяхъ. По Вунзену, коэффициентъ растворимости  $\text{CO}_2$  а въ водѣ въ зависимости отъ температуры при давленіяхъ, близкихъ къ атмосферному, выражается слѣдующей формулой:  $\alpha = 1,7967 - 0,07761t + 0,0016424t^2$ . При одной и той же температурѣ, близкой къ обыкновенной, для давленій, близкихъ къ атмосферному, количество растворенной  $\text{CO}_2$  а (приведенное къ  $0^\circ$  и 760 мм.) вообще почти пропорціонально давленію; при увеличеніи давленія количество это сначала растетъ быстрее, чѣмъ давленіе, а затѣмъ медленнѣе, напр. (Ханыковъ и Лугининъ):  $p = 697,7$  мм.,  $\alpha = 0,9441$ ; 809 мм. — 1,1619; 1289 мм. — 1,8647; 1470 мм. — 2,1623; 2002 мм. — 2,9076; 2187 мм. — 3,1764; 2554 мм. — 3,7152; 3109 мм. — 4,5006. Тогда какъ по Врублевскому при 10 атм.  $\alpha = 16,03$ ; 20 — 26,65; 30 — 33,74. Главнѣйшимъ источникомъ для получения  $\text{CO}_2$  въ большомъ количествѣ служатъ топочные газы; часто для этой цѣли применяются шахтные печи для обжига извести; при этомъ утилизируется и  $\text{CO}_2$ , выделяющаяся изъ известняковъ. Для получения  $\text{CO}_2$  колосниковъ печи дѣлается закрытый (см. XXXIV, 471); въ немъ устраивается каналъ, черезъ который высасываются топочные газы и  $\text{U}$ . отъ разложения известняковъ. Главнѣйшая задача всей операціи заключается въ томъ, чтобы получать газъ по возможности богатый  $\text{U}$ . и какъ можно менѣе разбавленный воздухомъ. Выделяющийся газъ, кромѣ азота и нѣкотораго количества кислорода, содержитъ обыкновенно сѣрнистый газъ, окись углерода, пыль и пр.; его подвергаютъ тщательной промывкѣ водой, иногда въ присутствіи известняка для болѣе полного удаленія сѣрнистаго газа. На фиг. 1 изображенъ одинъ изъ промывочныхъ аппаратовъ.  $A$  — длинная вертикальная труба съ тройникомъ наверху; черезъ два колѣна ея  $a$  входитъ въ трубу  $A$  газъ, а въ третье вставлена водопроводная трубка  $b$ , откуда брызжетъ вода тонкими струйками. Вода стекаетъ по трубѣ  $B$  въ цистерну  $C$  и затѣмъ по воронкѣ  $e$  и желобу  $e$  уходитъ вонъ. Газъ по трубѣ идетъ въ резервуаръ  $E$ , въ которомъ

на нѣкоторомъ разстояніи отъ дна лежитъ рѣшетка, покрытая слоемъ известняка. Въ резервуарѣ  $E$  постоянно циркулируетъ вода, уровень которой поддерживается на одной и той же высотѣ; вода вытекаетъ по трубкѣ  $d$  въ желобъ  $e$ . Газъ, пройдя черезъ слой известняка и черезъ воду, выходитъ изъ аппарата черезъ трубу  $F$ . Полученный такимъ способомъ газъ содержитъ не болѣе 25—30%  $\text{CO}_2$  и въ нѣкоторыхъ случаяхъ вполне годенъ для употребленія, какъ напр. въ сахарномъ производствѣ, гдѣ примѣси не играютъ существенной роли и такая концентрація вполне достаточна. Для получения сравнительно чистаго газа, какъ это необходимо для произ-



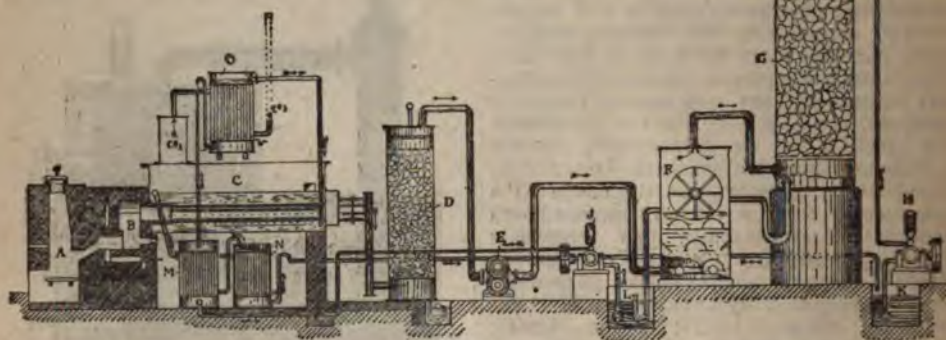
Фиг. 1.

водства жидкой  $\text{CO}_2$ , приходится очищать въ такой газовой смѣси  $\text{CO}_2$  отъ постороннихъ газовъ. Полученный газъ подвергается обработкѣ соответственной жидкостью, которая поглощаетъ  $\text{CO}_2$  въ несравненно большей степени, чѣмъ примѣси къ ней; затѣмъ изъ раствора извлекаютъ  $\text{CO}_2$ . По предложенію Озуфа, для этой цѣли очень пригоденъ растворъ соды; поглощая на холоду  $\text{CO}_2$ , она переходитъ въ двууглекислую соль  $\text{NaHCO}_3$ , которая при кипяченіи обратно распадается на соду и  $\text{CO}_2$ . Въ послѣднее время сода замѣняется поташемъ. Полный ходъ всей операціи получения  $\text{CO}_2$  указанъ между прочимъ на фиг. 2, гдѣ  $\text{CO}_2$  получается прямо изъ кокса.  $A$  — генераторъ, гдѣ сжигается коксъ. Топочные газы берутся изъ печи на высотѣ 50—60 стм. отъ рѣшетки; такъ какъ, кромѣ  $\text{CO}_2$  и азота, они содержатъ обыкновенно водородъ, окись углерода, сѣру, сѣрнистый газъ и сѣроводородъ, то ихъ предварительно впускаютъ въ камеру  $B$ , гдѣ они смѣшиваются съ известнымъ количествомъ подогрѣтаго воздуха и сгораютъ. Для болѣе увѣренности въ полнотѣ



горячий воздух берется въ небольшомъ избыткѣ, такъ что газъ получается съ содержанием  $\text{CO}^2$  до 18% по объему. Выдѣлившимся при горѣніи кокса тепломъ пользуются для кипяченія поташныхъ растворовъ, насыщенныхъ  $\text{U}$ . Для этой цѣли топочные газы изъ камеры  $\text{B}$  пропускаются по змѣвику черезъ котелъ  $\text{C}$  съ поташнымъ растворомъ. При выходѣ изъ змѣвика газъ имѣетъ темп. около  $140^\circ$ ; затѣмъ онъ поступаетъ въ нижнюю часть башни, наполненной кусками известняка и орошаемой сверху водой; она служитъ для задержанія пыли, механически уносимой газомъ, и для освобожденія его отъ сѣрнистаго газа. Иногда за этой башней ставятъ еще такую же, но наполненную только коксомъ; тогда извлечение сѣрнистаго газа бываетъ болѣе полное (выс. ихъ 3—4 м.). Газы изъ известе-обжига-тельныхъ печей содержатъ меньше сѣрнистаго газа, и для нихъ достаточно и одной башни. За башней находится вентиляторъ  $\text{E}$ , ко-

кимъ образомъ, для подогреванія еще не обработанныхъ растворовъ; дальше онъ поступаетъ въ холодильникъ  $\text{N}$  и оттуда направляется въ бассейнъ  $\text{K}$ . Подогреватели  $\text{M}$  и  $\text{O}$ , какъ и холодильникъ  $\text{N}$ , трубчатого строенія. Растворъ, насыщенный  $\text{U}$ , нагревается въ  $\text{M}$  до  $60^\circ$ . Проходя по трубамъ въ  $\text{O}$ , онъ нагревается до  $90^\circ$  парами, выдѣляющимися изъ котла  $\text{C}$ . Все вниманіе, такимъ образомъ, обращено на наиболѣе полную утилизацію тепла, образующагося при горѣніи угля. Полученная  $\text{CO}^2$  содержитъ большое количество водяныхъ паровъ; для отдѣленія отъ воды она пропускается черезъ холодильникъ и собирается въ газометръ, откуда и берется нагнетательнымъ насосомъ для сжиженія. По которому предложено



Фиг. 2.

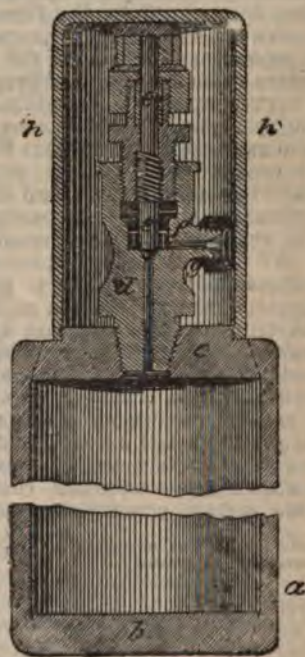
торый гонитъ газы черезъ приборы для поглощенія  $\text{CO}^2$  —  $\text{F}$ ,  $\text{G}$ ;  $\text{G}$  представляетъ изъ себя башню около 20 м. выс. и 1—1,5 м. шир. изъ листового желѣза, наполненную коксомъ, который поливается поташнымъ растворомъ ( $18^\circ \text{B}$ ), подаваемымъ въ башню насосомъ  $\text{H}$  изъ бассейна  $\text{K}$ ; растворъ разбрызгивается вверхъ башни тонкими струйками. Пройдя башню, растворъ по сифону стекаетъ въ четырехугольный ящикъ  $\text{F}$ , гдѣ и держится все время на определенной высотѣ. Изъ ящика растворъ по трубкѣ лѣзетъ въ бассейнъ  $\text{L}$ . Въ ящикѣ находится рядъ мѣшалокъ. Послѣ промыванія топочные газы прогоняются вентиляторомъ сначала черезъ ящики  $\text{F}$ , гдѣ и отдають большую часть  $\text{CO}^2$ ; полнотѣ поглощенія ея здѣсь много способствуетъ перемѣшиваніе жидкости барабанной мѣшалкой; потомъ уже газы идутъ въ коксовую башню  $\text{G}$ , гдѣ, приходя въ соприкосновеніе со свѣжимъ поташнымъ растворомъ, отдають послѣднее количество  $\text{CO}^2$  и затѣмъ уходятъ наружу. Жидкость, насыщенная  $\text{CO}^2$ , посылается насосомъ  $\text{J}$  сначала въ подогреватель  $\text{M}$ , затѣмъ дальше въ другой подогреватель  $\text{O}$  и поступаетъ, наконецъ, въ котелъ  $\text{C}$ , гдѣ подвергается энергичному кипяченію и выдѣляетъ поглощенную  $\text{CO}^2$ . Горячій поташный растворъ, лишенный  $\text{CO}^2$ , течетъ въ  $\text{M}$  и служитъ, та-

кимъ, поглощеніе  $\text{CO}^2$  поташнымъ растворомъ производится подъ давленіемъ до 6 атмосферъ; но это требуетъ болѣе сложныхъ приборъ въ, за которыми и уходъ нуженъ болѣе тщательный, и ремонтъ ихъ дороже. Къ неудобствамъ описаннаго способа и ему подобныхъ относится необходимость перекачивать изъ одного мѣста въ другое растворы углекислыхъ щелочей, при чемъ происходитъ утечка, разбѣданіе приборовъ и пр., не говоря уже о томъ, что кипяченіемъ нельзя удалить всей  $\text{CO}^2$ . Чтобы избѣжать этого, Райдтъ взялъ патентъ на примѣненіе углекислыхъ щелочей въ твердомъ видѣ. Для поглощенія  $\text{CO}^2$  служатъ нѣсколько сообщающихся между собой цилиндровъ; внутри ихъ находится рядъ горизонтальныхъ рѣшетъ, на которыхъ лежитъ сода въ порошокъ. Надъ каждымъ рѣшетомъ идетъ система дырчатыхъ трубъ для смачиванія соды водой (сколько ея требуется по уравн.:  $\text{Na}^2\text{CO}^3 + \text{CO}^2 + \text{H}^2\text{O} = 2\text{NaHCO}^3$ ), а подъ рѣшетомъ другая система трубъ, по которымъ можетъ циркулировать холодная вода или горячіе топочные газы для охлажденія или нагреванія цилиндра. Въ цилиндръ входятъ снизу подлежащіе обработкѣ охлажденные и уже промытые топочные газы и, пройдя всѣ рѣшета, уходятъ сверху въ слѣдующій цилиндръ. Когда сода превратилась въ дву-



углекислую соль, выпуск газа прекращается и через трубы над рѣшетками пропускают горячие топочные газы. Выдѣляющуюся под влияніемъ нагрѣванія  $\text{CO}_2$  охлаждають и собираютъ въ газометръ; для охлажденія цилиндра пропускаютъ по тѣмъ же трубамъ холодную воду, соду смачиваютъ водой и приборъ вновь готовъ для употребленія. Другимъ источникомъ для полученія  $\text{CO}_2$  служить прокаливаніе известняковъ, магнезита и доломита въ ретортахъ; при низкой цѣнѣ на  $\text{CO}_2$  этотъ способъ мало выгоденъ, такъ какъ расходъ на топливо, оборудованіе и ремонтъ ретортъ при существующихъ системахъ очень значителенъ; въ практикѣ онъ мало распространенъ. Полученіе  $\text{CO}_2$  при разложеніи мрамора, известняковъ и пр. кислотами соляной и сѣрной годно только для маленькаго производства. Нѣкоторое значеніе для техники имѣетъ  $\text{CO}_2$ , выдѣляющаяся изъ природныхъ источниковъ и во время процесса броженія сахаристыхъ веществъ. Существуетъ много указаній, что внутри земли находится значительное количество  $\text{CO}_2$ ; по однимъ мнѣніямъ, она образуется дѣйствіемъ высокой температуры, кислотъ или силикатовъ на углекислыя соли; по другимъ—она имѣется внутри земли въ жидкомъ или твердомъ видѣ. На поверхность земли  $\text{CO}_2$  выходитъ въ газообразномъ видѣ и въ насыщенныхъ, иногда сильно, водныхъ растворахъ, изъ которыхъ она тотчасъ выдѣляется въ свободномъ видѣ. Количество  $\text{CO}_2$ , образующееся изъ такихъ источниковъ, очень велико, напр., по приблизительнымъ расчетамъ, минеральный источникъ въ Brohlthale, около Burgbrohl выдѣляетъ ея въ сутки 10 милл. литровъ (около 20000 кгр.). Замѣчательный источникъ газообразной У. найденъ во время буровыхъ работъ у Зондры въ Тюрингенѣ. Здѣсь  $\text{CO}_2$  выдѣляется изъ буровой скважины, имѣя давленіе до 10 атмосферъ въ количествѣ около 1000 куб. м. въ часъ. Газъ очень чистый, безъ запаха, съ содержаніемъ  $\text{CO}_2$  до 99% (остальное азотъ). Газъ изъ буровой скважины по чугунному трубопроводу длиной 4 км. идетъ на заводъ. Одна часть газа очищается отъ азота по способу Луманна и подвергается сжиженію, другая идетъ для приведенія въ движеніе тѣхъ компрессоровъ, которыми сжимается  $\text{CO}_2$ . Для удаленія азота, по Луманну, газъ подъ большимъ давленіемъ растворяется въ водѣ, которая поглощаетъ  $\text{CO}_2$  больше, чѣмъ азотъ; понижая давленіе, выдѣляютъ изъ раствора почти совсѣмъ чистую  $\text{CO}_2$ . Газъ, идущій для движенія механизмовъ, предварительно подогревается. Въ 1898 г. на этомъ заводѣ получили 6000—6500 кгр. жидкой  $\text{CO}_2$  въ 10-часовой рабочий день. Вопросъ о примѣненіи  $\text{CO}_2$ , образующейся при броженіи, можно сказать, еще находится въ періодѣ изысканій, хотя уже въ 1895 г. въ Чикаго появился заводъ для эксплуатаціи подобнаго источника  $\text{CO}_2$ . Чтобы удалять  $\text{CO}_2$ , чаны, гдѣ ведется броженіе, дѣлаются или закрытые, съ отверстіемъ въ крышкѣ, и  $\text{CO}_2$  отводятся по трубамъ въ газометръ, или ихъ дѣлаютъ открытыми, и тогда надъ чаномъ вѣшаютъ особый кошиакъ (въ видѣ колокола), погружающійся въ жид-

кость; здѣсь и собирается  $\text{CO}_2$ . Изъ какого бы источника ни получалась  $\text{CO}_2$ , въ продажу для нуждъ практики она поступаетъ въ жидкомъ видѣ. Производство жидкой  $\text{CO}_2$  въ послѣднее время приняло широкіе размѣры, такъ что въ Германіи стали раздаваться жалобы на переизводство ея и цѣна ея сильно упала. По статистическимъ свѣдѣніямъ, въ Германіи за 1898 и 1899 гг. вывозъ  $\text{CO}_2$  и ввозъ (въ 100 к.—н. к.) и стоимость (въ 1000 м.—т. м.) выражаются слѣдующими цифрами: вывозъ 1898 г.—30051 н. к. на 601 т. м.; 1899 г.—36184 н. к. на 651 т. м., а ввозъ 1898 г.—549 н. к. на 11 т. м. и 1899 г.—189 н. к. на 3 т. м. Въ Петербургѣ находится заводъ жидкой У. наслѣди бар. Таубе; годовая производительность его 10000 бутылей по 10 к.; цѣна бутылъ 2 р.—2 р. 25 к. Хотя  $\text{CO}_2$  была получена въ жидкомъ видѣ еще Фарадеемъ (и вслѣдъ затѣмъ Тилорье, а главнымъ образомъ Наттереръ выработали способы для полученія ея въ небольшихъ количествахъ для лабораторныхъ цѣлей), заводское приготовленіе жидкой  $\text{CO}_2$  было заведено въ 1877 г. голландцемъ Гейдрикомъ Бейнсомъ, который взялъ патентъ на приготовленіе  $\text{CO}_2$  накачиваніемъ углекислыхъ солей (двууглекислой соды) въ



Фиг. 3.

закрытомъ пространствѣ. Выдѣляющійся газъ достигаетъ известной упругости и обращается въ жидкость въ особомъ приемникѣ, который для этой цѣли охлаждается до 0°. Въ Германіи въ 1879 г. взялъ патентъ Райдтъ на сжиженіе  $\text{CO}_2$  нагнетательными насосами; онъ встрѣтилъ поддержку у Круша, который примѣнилъ жидкую  $\text{CO}_2$  для полученія плотныхъ стальныхъ отливокъ подъ давленіемъ. Въ на-



стоящее время для сгущения  $\text{CO}_2$  применяется обыкновенно серия связанных между собой нагнетательных насосов, 2—3, в которых постепенно увеличивается упругость газа; напр., в 1-м насосе она доводится до 3-х атм., во втором — до 15 и в третьем — до 60—70 атм. Переходя из одного насоса в другой, газ охлаждается соответственным образом; перед сжижением его предварительно высушивают, пропуская через башню с хлористым кальцием. Жидкая  $\text{CO}_2$  собирается в приемный резервуар, куда кладут свежее-прокаленный древесный уголь для задерживания попадающей сюда смазки насосов — вазелина и глицерина. Из приемника жидкая  $\text{CO}_2$  разливается в особые резервуары — желёзные цилиндры, в которых она и поступает в продажу. Резервуар для жидкой  $\text{CO}_2$  имеет следующее устройство (фиг. 3): *a* — цильный цилиндр (без швов), длиной около 1 м. и диам. 10 см., с толщиною стёнок 9 мм.; сверху и снизу в него вставлены (сварены) донца *b* (15 мм. толщ.) и *a* (25 мм. толщ.). В *a* ввинчивается кран *d*, запираемый винтом с конусом на концы. Для вытекания  $\text{CO}_2$  служит отросток *f*, прикрываемый во время перевозки гайкой *g*; весь кран при перевозке защищен колпачком *h*. В Германии в 90-х годах на нескольких заводах были взрывы цилиндров с жидкой  $\text{CO}_2$ , сопровождавшиеся человеческими жертвами. В одном случае приемник взорвался после 4-летнего хранения; при этом оказалось, что стёнки его в нескольких местах были изъедены и уменьшились до 3 мм.; в других случаях следствие выяснило, что цилиндры после изготовления не были достаточно отожжены. По немецким законам, цилиндры для жидкой  $\text{CO}_2$  должны удовлетворять следующим требованиям: они должны выдерживать при испытании давление изнутри в 250 атм., при чем через каждые три года цилиндры переиспытываются; так как коэффициент расширения жидкой  $\text{CO}_2$  при нагревании очень велик, то на каждый 1 кг. ее при расчете емкости цилиндров берется объем не менее, чем в 1,34 литра. Цилиндры перевозятся в особые крытые вагоны, где они защищены от нагревания солнечными лучами или другим источником тепла; их

не должно бросать. Симонь Томас произвел анализы жидкой У., имеющейся в продаже из разных источников. Для качественного испытания некоторое количество  $\text{CO}_2$  из цилиндра пропускалось через раствор йодка натра,  $\text{NaIO}$ , чтобы узнать, есть ли в ней поглощаемые щелочные газы; затем  $\text{CO}_2$  пропускалось в течение нескольких часов через раствор йода в иодистом кали для открытия сернистого газа  $\text{SO}_2$ , через раствор уксусно-свинцовой соли для сероводорода  $\text{H}_2\text{S}$ , через крепкую серную кислоту и через кислый и щелочной раствор хамелеона для определения органических веществ. Присутствие  $\text{SO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  и органических веществ не было замечено ни в одном случае. Не поглощающийся в  $\text{NaIO}$  газ, по определению Томаса, состоял из воздуха и окиси углерода. Присутствие последней, по мнению Томаса, нежелательно, в особенности, когда жидкая  $\text{CO}_2$  назначена для холодильных машин на кораблях, так как при обыкновенно встречающейся неполной герметичности их она может попадать в окружающую атмосферу. Для количественного определения брались порция газа и анализировалась обычными приемами газового анализа; определялась  $\text{CO}_2$  и вода. Проба газа бралась после выпуска предварительно большого или меньшего количества У. из цилиндра, так как газообразная примесь к  $\text{CO}_2$  вытесняется из цилиндра главным образом с первыми порциями газа. Количество выпущенного газа определялось взвешиванием цилиндров. После опорожнения цилиндра определялся остаток в нем; он состоял главным образом из воды и окиси желёза. Количество остатка только в одном случае (в образце из природной  $\text{CO}_2$ ) достигало 5%, вesa жидкой  $\text{CO}_2$ , в большинстве же случаев не доходило до 0,1%. Результаты анализа видны из следующей таблицы:



Фиг. 4.

Количество жид. $\text{CO}_2$ в цилиндре и источник получения.	% воды в газе.	% по объему газов, перестор. в $\text{NaHO}$ .	Природа газа.	Количество остатка в цилиндре.
10 кг.; из кокса . . . . .	0,07	2,0	воздух.	0,5 гр.
10,3 > природная $\text{CO}_2$ . . . . .	0,10	0,8	>	517 гр. воды, 2 гр. $\text{FeO}$
10,1 > из магнезита . . . . .	0,13	4,0	$\text{CO}$	1 гр.
8 > не известна . . . . .	0,03	3,4	>	—
9,9 > известняка . . . . .	0,17	5,7	воздух.	8,5 гр.

Твердая У. очень легко получается в виде рыхлой снóгообразной массы, если выпускать жидкую У. при обыкновенном атмосферном давлении; затвердевание происходит вследствие охлаждения газа во время расширения. Ландольт прессовал твердую У. и получал цилиндры уд. вesa 1,2, по виду похожие на мёл. Испарение таких цилиндров происходило очень медленно, напр., цилиндрик

диам. 41 мм. и высотой 53 мм. улетучился только через 7 час. Для удобного собирания твердой  $\text{CO}_2$  Кальете предложил следующее устройство (фиг. 4): *R* — эбонитовый цилиндр; крышка его *g* удерживается на месте штыковым затвором *i*. Жидкая У. поступает в прибор по трубке *f*, которую соединяют с цилиндром с жидкой У. при помощи каучуковой трубки. У. отвердевает



только отчасти; не стеснившиеся газы уходят наружу по обшивочной трубке  $T$ , отверстия которой  $t, t'$  закрываются тонкой медной ситкой. Вместо этого прибора употребляют иногда толстый шерстяной конической формы мшнок, который обвязывают около крана диландра с жидкой  $U$ . С. Вуколов.

**Углекислые источники**—см. Бальнеология и Минеральные воды.

**Углекислый газ**—см. Углекислота, Углерод.

**Углекислые соли**—см. Углерод, Углеаммиачная, Угленатровая соль, Поташ, Свиной мыл и при соответствующих металлах.

**Углекислый гваякол**—представляет кристаллический белый порошок, нейтральной реакции, нерастворимый в воде, мало растворимый в холодном спирте, легко—в горячем, а также в хлороформе и бензоле, плавится при  $86-90^{\circ}C$ . Главным преимуществом  $U$ . гв. перед гваяколом в медицине состоят в том, что  $U$ . препарат удобнее дозируется и—что особенно важно—значительно меньше раздражает пищеварительные пути, чем чистый гваякол. Препарат не изменяется в желудке и, попадая в кишечный канал, распадается на гваякол и угольную кислоту, при чем всосавшийся гваякол выделяется с мочой в виде гваякол-эвнерной кислоты.  $U$ . гваякол находят до сих пор довольно значительное применение при лечении легочного туберкулеза, хотя доказано, что гваякол не обладает специфическими лечебными свойствами против туберкулеза и притом нередко оказывается далеко небезразличным для желудочно-кишечного канала, вызывая потерю аппетита, рвоту и понос. Наблюдаемое от употребления  $U$ . гваякола улучшение сводится на уменьшение количества мокроты и кашля, связанное с улучшением общего состояния. Против других заболеваний  $U$ . гваякол назначается только в весьма редких случаях. Препарат назначается внутрь в порошках по 1/2—1,0 на прием, постепенно повышая дозу до 3—4 гр. в день. При развитии неблагоприятных явлений со стороны желудочно-кишечного канала, приходится отказаться от дальнейших приемов  $U$ . гваякола. Д. К.

**Угленатровая соль** или сода,  $Na^2CO^3$ , содержит 58,49%  $Na^2O$  и 41,51%  $CO^2$ . Она представляет белого цвета и неприятного щелочного (мыльного) вкуса порошковатое вещество уд. в. 2,4 (при  $20^{\circ}$ ), плавится при темп. от  $810^{\circ}$  до  $1098^{\circ}$  (по различным данным) и при более сильном накаливании медленно улетучивается, при чем отчасти происходит и разложение ее на  $Na^2O$  и  $CO^2$ . Диссоциация  $U$ . соли начинается уже при ее плавлении; в красномалином жару в атмосфере углекислоты потеря  $CO^2$  достигает 1,75%. Водяной пар вытесняет из расплавленной  $U$ . соли  $CO^2$ , образуя жидкий натр:  $Na^2CO^3 + H^2O = 2NaHO + CO^2$ , водород в этих условиях тоже частью переводит ее в жидкий натр, кремнекислота,

вытесняя  $CO^2$  при сплавлении с  $U$ . солью, образует силикат натрия, глинозем дает алюминат; при сплавлении углекислота вытесняется также и окисью железа (на этом основан способ получения  $NaHO$  из соды Левига); уголь при блонном калении восстанавливает из  $U$ . соли металлический натрий с выделением окиси углерода, стра при  $275^{\circ}$  дает стирный натрий и стирноватистонатровую соль. Кислоты, даже слабые, выделяют из соды  $CO^2$  при обычн. темп. Отношения  $U$ . соли к воде представляют большое сходство с стирноватровой солью и по растворимости ей, и по образованию различных кристаллических соединений с водою, и по способности к образованию пересыщенных растворов (см. Сульфат, Растворы и Правило фаз). Безводная  $U$ . соль растворяется в воде с выделением 5,64 К тепла и около  $37^{\circ}$  имеет максимум растворимости. В 100 ч. воды, по Лёвелью, растворяются при  $0^{\circ}-6,97$ ,  $10^{\circ}-12,06$ ,  $15^{\circ}-16,20$ ,  $20^{\circ}-21,71$ ,  $30^{\circ}-37,24$ ,  $38^{\circ}-51,67$  и  $104^{\circ}-45,47$  ч.  $Na^2CO^3$ . Насыщенный раствор кипит при  $105^{\circ}$  (Мульдере)— $106^{\circ}$  (Кремерс). Реакция растворов щелочная. Уд. веса растворов ( $S$ ) при  $15^{\circ}/4^{\circ}$  в зависимости от %-ного содержания  $Na^2CO^3$  ( $p$ ) выражаются, по Д. Менделёву (1887), на основании расчета данных Герлаха и Колбрауна, уравнением параболы:  $S = 9992 + 104,5p + + 0,165p^2$ . Лунге (1892) дает следующую таблицу уд. весов крепких растворов соды при  $30^{\circ}$ :

Уд. вѣс.	Содержаніе въ %		Градусм
	$Na^2CO^3$	$Na^2CO^3 \cdot 10H^2O$	Боме.
1,142	13,79	37,21	18
1,152	14,64	39,51	19
1,162	15,49	41,79	20
1,171	16,27	43,89	21
1,180	17,04	45,97	22
1,190	17,90	48,31	23
1,200	18,76	50,62	24
1,210	19,61	52,91	25
1,220	20,47	55,29	26
1,231	21,42	57,80	27
1,241	22,29	60,15	28
1,252	23,25	62,73	29
1,263	24,18	65,24	30
1,274	25,11	67,76	31
1,285	26,04	70,28	32
1,297	27,06	73,02	33
1,308	27,97	75,48	34

При охлаждении крепких растворов при обыкновенных условиях  $U$ . соль выделяется в больших безцветных и прозрачных кристаллах моноклинной системы, содержащих 62,92% воды и отвечающих составу  $Na^2CO^3 \cdot 10H^2O$ . Особенно крупными они получаются, если раствор содержит небольшую примесь ( $1/2-2\%$ , считая на соду) глауберовой соли; наоборот, в присутствии двуугленатровой соли кристаллы получаются мельче. Уд. веса их 1,42—1,47. При  $34^{\circ}$  они плавятся в своей кристаллизационной воде, при чем часть соли выделяется в виде мелких кристаллов состава  $Na^2CO^3 \cdot H^2O$ ; на воздухе при обычн. темп. кристаллы выветриваются, бѣлѣют и тера-



ють прозрачность, оставляя при 12,5° пяти-водную соль, въ пустотѣ же надъ сѣрною кислотою или при 38° вывѣтриваніе идетъ до одноводной соли. Во влажномъ воздухѣ при низкихъ температурахъ вывѣтриванія не происходитъ и, наоборотъ, вывѣтрившаяся соль притягиваетъ воду въ количествѣ до 10 паевъ на пай  $\text{Na}^2\text{CO}^3$ . При раствореніи  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot 10\text{H}^2\text{O}$  въ водѣ поглощается 16,6 К тепла. Въ 100 ч. воды растворяется: при 0°—21,33 ч.; 10°—40,94; 15°—63,20; 20°—92,82; 30°—273,64; 38°—1142,17 104°—539,63 частей  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot 10\text{H}^2\text{O}$  (Девель). Описанный кристаллогидратъ представляетъ обычное соединеніе, находящееся въ продажѣ на ряду съ безводной У. солью и носить обыкновенно названіе *кристаллической соды*. Одноводная сода  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot \text{H}^2\text{O}$  осаждается при выпариваніи или охлажденіи насыщенныхъ растворовъ У. соли при темп. выше 36°, а также въ указанныхъ выше случаяхъ и представляетъ мелкіе кристаллы ромбической системы, которые при 87°—100° теряютъ всю воду. Изъ другихъ гидратовъ упомянемъ еще о семиводномъ  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot 7\text{H}^2\text{O}$ , кристаллизующемся тоже въ ромбической системѣ и получающемся при охлажденіи безъ доступа воздуха насыщенныхъ при нагреваніи растворовъ У. соли, особенно, если кристаллизація происходитъ между 0° и 10° или въ присутствіи примѣси поваренной или азотнатровой соли; этотъ же гидратъ образуется при медленномъ застываніи расплавленной 10-водной соли. Наконецъ, наиболѣе водный гидратъ  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot 15\text{H}^2\text{O}$  выделяется вмѣстѣ со льдомъ при охлажденіи крѣпкихъ растворовъ до — 20°. У. соль и въ твердомъ видѣ, и въ растворахъ легко поглощаетъ углекислоту и переходитъ въ *кислую угленатровую* или *двуугленатровую* соль  $\text{NaHCO}^3$ , содержащую 36,90%  $\text{Na}^2\text{O}$ , 52,38%  $\text{CO}^2$  и 10,72%  $\text{H}^2\text{O}$ . Эта соль кристаллизуется въ формѣ моноклиноэдрическихъ таблечекъ, обыкновенно сростаются въ видѣ корокъ, уд. в. 2,16—2,22, имѣетъ соленоватый и слегка щелочной вкусъ и щелочную реакцію на лакмусъ, но не дѣйствуетъ на куркуму и фенолфталеинъ. Въ сухомъ воздухѣ при обыкновенной температурѣ  $\text{NaHCO}^3$  не измѣняется, но во влажномъ и въ растворѣ медленно разлагается, теряя часть  $\text{CO}^2$  и переходя въ полуторную соль  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot 2\text{NaHCO}^3$ ; при нагреваніи въ растворахъ выше 70° разложеніе идетъ быстро, и при кипяченіи, а также при нагреваніи въ сухомъ видѣ  $\text{NaHCO}^3$  сполна переходитъ въ  $\text{Na}^2\text{CO}^3$ . Кислая У. соль растворима въ водѣ хуже средней и растворимость ея измѣняется съ температурой значительно менѣе. Въ 100 ч. воды растворяется, по Диббитсу, при 0°—6,9, 10°—8,15, 20°—9,6, 30°—11,1, 40°—12,7, 50°—14,45 и 60°—16,4 ч.  $\text{NaHCO}^3$ . Въ растворахъ поваренной соли  $\text{NaHCO}^3$  растворима значительно менѣе, чѣмъ въ чистой водѣ, и тѣмъ менѣе, чѣмъ болѣе  $\text{NaCl}$  находится въ растворѣ; это обстоятельство имѣетъ существенное значеніе въ аммиачно-содовомъ процессѣ (см. ниже). При охлажденіи не вполне разложеннаго кипяченіемъ раствора двуугленатровой соли или смѣшеніемъ ея съ среднею У. солью получается *полуторная угленат-*

*ровая* соль въ блестящихъ, прозрачныхъ моноклиноэдрическихъ кристаллахъ состава  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot 2\text{NaHCO}^3 \cdot 2\text{H}^2\text{O}$ .

Въ природѣ У. соль распространена довольно значительно. Она встрѣчается какъ въ растворѣ въ водѣ многихъ минеральныхъ источниковъ и нѣкоторыхъ озеръ, такъ и въ твердомъ состояніи въ видѣ минераловъ, термонатрита  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot \text{H}^2\text{O}$  (Египетъ, Колумбія), натрона  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot 10\text{H}^2\text{O}$  (Египетъ) и различныхъ отложений и выщелочъ на почвѣ, носившихъ различныя мѣстные названія и болѣею частью выкристаллизовавшихся изъ смѣси съ болѣе или менѣе значительными количествами другихъ солей по берегамъ содовыхъ озеръ при усиленномъ испареніи изъ нихъ воды въ теплое время года. Въ довольно значительномъ количествѣ У. соль находится въ золѣ нѣкоторыхъ морскихъ прибрежныхъ и солончаковыхъ растений. Немудрено, поэтому, что сода стала извѣстна человѣку съ глубокой древности. Ее знали и примѣняли для мытья тканей и одежды, для производства стекла и мыла не только греки и римляне, но еще гораздо ранѣе—египтяне и евреи. Изъ такъ назыв. щелочныхъ минеральныхъ источниковъ особенно богаты У. солью и славятся, напр., Вилли во Франціи, Эссентуки и Боржомъ на Кавказѣ, Карлсбадъ въ Богеміи, Эмсъ и Зельтерсъ въ Германіи. Содовыя озера находятся въ Венгріи, Египтѣ, центральной Африкѣ, Армении, Персіи, на Кавказѣ, въ Туркестанѣ, въ Сибири (Баранская степь, Охотскъ), въ Тибетѣ, Монголіи, Китаѣ, Индіи, Мексикѣ и Сѣв. Америкѣ. Особенно богатые запасы природной соды имѣются въ озерѣ Owens Lake въ Калифорніи, главный притокъ котораго ежегодно вноситъ въ него вмѣстѣ съ своею водою 200000 тоннъ соды, а уже накопленный тамъ запасъ ея оцѣнивается въ 40—50 милл. тоннъ (Дунге). По анализу Шатарда, добываемая на Owens Lake, сырая, неперекристаллизованная сода содержитъ 45,28%  $\text{Na}^2\text{CO}^3$ , 34,74%  $\text{NaHCO}^3$  и 15,90%  $\text{H}^2\text{O}$ , остальное  $\text{SiO}^2$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}^2\text{SO}^4$  и нерастворимый остатокъ. Озерныя содовые отложенія представляютъ большое разнообразіе по содержанію соды. Иногда они представляютъ довольно чистую самородную соду, составъ которой, по Шатарду, отвѣчаетъ формулѣ  $\text{Na}^2\text{CO}^3 \cdot \text{NaHCO}^3 \cdot 2\text{H}^2\text{O}$  и носить въ Египтѣ названіе *троны*, а въ Венеціи—*уроа*. Выщелты соды на поверхности почвы въ Венгріи извѣстны подъ названіемъ *székő* и содержатъ 5—15% соды. Прежде они собирались и частью перерабатывались въ 75%-ную соду. Въ Аравіи, близъ Адена, находятся отложенія въ видѣ аморфныхъ, жирныхъ на ощупь массъ, съ содержаніемъ около 50% соды. Происхожденіе самородной соды объясняется различно. Источниками происхожденія соды въ природѣ могутъ быть щелочные силикаты, поваренная и сѣрнатровая соли. Изъ силикатовъ она можетъ образоваться путемъ вывѣтриванія содержащихъ ихъ горныхъ породъ подъ вліяніемъ воздуха, углекислоты и воды и превращенія при этомъ кремненатровой соли въ У. На образованіе соды въ почвахъ вліяніемъ растворовъ



поваренной соли съ углекислою известью указывал еще Бертолле. Де-Мондезири (1888) прямыми опытами показалъ, что, если богатую гумусомъ известковую почву обрабатывать 1%-нымъ растворомъ поваренной соли, то ок. 15%  $\text{NaCl}$  превращается (при одновременномъ образованіи въ растворѣ хлористаго кальція) въ соду, которая, однако, удерживается почвою, вѣроятно въ силу вслѣдствіе образованія нерастворимаго въ водѣ двойного соединенія  $\text{Na}^2\text{CO}_3$  съ  $\text{CaCO}_3$ , которое затѣмъ, по удаленіи хлористаго кальція, можетъ быть извлечено водою, насыщенною углекислою, и изъ экстракта, по осажденіи  $\text{CaCO}_3$ , выдѣлена сода. Де-Мондезири такимъ образомъ удалось при многократной обработкѣ растворомъ поваренной соли 1 кг. почвы получить болѣе 100 гр. соды. Изъ сѣрнатровой соли двуугленатрoвaя соль можетъ образоваться, по опытамъ Гильгарда (1892) и Танатара (1896), на счетъ обмѣннаго разложенія ея съ растворенною двууглекислою известью, при чемъ осаждается гипсъ, а по наблюденіямъ Меликова (1896), и путемъ взаимодействія съ кислото углесамичною солью, обыкновенно присутствующею въ почвахъ. По Зикенбергеру (1892) и Гукеру, въ озерахъ Египта трона образуется изъ сѣрнатрoвoй соли, доставляемой выпадающими въ озера ключами (соды въ растворѣ не содержащими), подъ вліяніемъ жизнедеятельности нитчатыхъ водорослей, живущихъ массами въ этихъ ключахъ и вблизи ихъ устьевъ въ озерахъ. Водоросли восстанавливаютъ сѣрнатрoвoую соль въ сѣрнистый натрій, а развивающаяся въ изобиліи при ихъ гниеніи на днѣ озеръ углекислота превращаетъ его затѣмъ (съ выдѣленіемъ  $\text{H}^2\text{S}$ ) въ соду.

**Добываніе соды.** До начала XIX стол. вся обращающаяся въ торговлѣ сода была естественнаго происхожденія. Это была частью самородная (самосадочная) сода (трона, урао и пр.), частью получаемая выпаркою естественныхъ содовыхъ растворовъ, частью же сода изъ упомянутыхъ выше растений, или, правильнѣе сказать, болѣе или менѣе богатая содою зола этихъ растений. Въ настоящее время добываніе такой соды очень ограничено. Трона продолжаетъ еще добываться въ Египтѣ, а урао добывается въ Америкѣ на Owens Lake (см. выше) и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ. Содовая зола растений поступала въ торговлю подъ различными названіями. Испанская, добывающаяся и теперь около Аликанте, Малаги и на Канарскихъ о-вахъ изъ прибрежнаго растения *Sal-sola soda*, называется *барилья* и представляетъ лучший сортъ (содержитъ 25—30% соды). Для ея полученія выдернутыя съ корнемъ растения просушиваются на воздухѣ и сжигаются въ небольшихъ ямахъ съ вымощеннымъ дномъ. Зола вынимаютъ, когда ея достаточно накопится въ ямѣ. О *саликорнѣ* — см. Саликорнъ. *Бланкетта*, сода изъ Эгморта во Франціи, добывалась изъ разныхъ растений (*Salicornia*, *Sal-sola*, *Statice*, *Atriplex*) и содержала соды всего 3—8%. Подъ именемъ *варекъ* въ Нормандіи и Бретани и *кельтъ* въ Шотландіи, Ирландіи и на Оркнейскихъ о-вахъ,

добывалась зола различныхъ видовъ водорослей, содержащая соды и того менѣе. Нѣкоторое количество соды добывалось еще въ настоящее время на ряду съ поташомъ изъ золы отъ прокаливанія высушеннаго остатка отъ поточной барды, всего во Франціи, Германіи, Австріи и Бельгіи вмѣстѣ около 2500 тоннъ въ годъ.

Попытки найти способъ искусственнаго добыванія соды начали появляться вскорѣ послѣ того, какъ Дюгамель-де-Монсо доказалъ (1736) тожество основанийъ, заключающихся въ содѣ, поваренной и глауберовой соли, впервые указавъ вмѣстѣ съ тѣмъ на поваренную соль, какъ на исходный матеріалъ для полученія соды. Постоянное возрастаніе цѣны на поташъ, въ то время замѣнявшій отчасти соду, служило уже достаточноымъ поводомъ для работъ въ этомъ направленіи, но, повидимому, особенно важную роль въ дѣлѣ открытія способа производства соды изъ поваренной соли надо приписать назначенію за это въ 1775 г. преміи въ 12000 ливровъ парижскою академіею наукъ. Дѣйствительно, почти непосредственно вслѣдъ затѣмъ появились предложенія Малерба (Malherbe, 1778), Гиттинса (1781) и Деляметери, которые думали получать соду изъ безводной глауберовой соли (добытой изъ поваренной) посредствомъ прокаливанія ея съ углемъ (первые два — съ прибавкою желѣза или свинца) и др., а уже въ 1787 г. послѣдовало открытіе Лебланомъ (см.) способа, сущность котораго, по патенту, взятому Лебланомъ въ 1791 г., заключается въ славленіи въ пламенной печи безводной сѣрнатрoвoй соли съ углемъ и мѣломъ. Способъ этотъ, вызвавшій вмѣстѣ съ собою къ жизни крупнѣйшую отрасль химической промышленности, примѣняется для добыванія соды и по настоящее время, а до 50-хъ годовъ прошлаго столѣтія былъ единственнымъ, практически осуществившимся на заводахъ. Устроенный Лебланомъ въ С.-Дени въ компаніи съ герцогомъ Орлеанскимъ (давшимъ деньги) и др. лицами первый содовый заводъ, однако, въ 1793 г. былъ уничтоженъ революціей, едва лишь успѣвъ начать свои дѣйствія. Въ 1806 г. во Франціи были устроены по способу Леблана заводы въ Парижѣ (Пэйеномъ) и въ Діэзѣ (Карри), а затѣмъ они вскорѣ появились въ Руанѣ, Шони, Марселѣ и мн. др. мѣстахъ. Въ Англіи способъ Леблана впервые былъ примѣненъ Лопшемъ въ 1814 г. и затѣмъ въ 1818 г. фирмою Теннантъ въ Глазго, но въ очень скромныхъ размѣрахъ. Содовое производство по Леблану въ Англіи стало быстро развиваться лишь съ отмѣною солянаго налога, особенно въ Южн. Ланкаширѣ, на Тайнтъ (около Ньюкастля) и около Глазго въ Шотландіи, являющимися тамъ и нынѣ главными центрами содоваго производства. Въ Германіи первый содовый заводъ былъ открытъ въ Шенебекѣ въ 1843 г., въ Австріи — въ Грушау въ 1851 г. Въ Россіи впервые начато производство соды по Леблану (изъ природной глауберовой соли) въ 1864 г. Праграмъ въ Варнаутъ и (изъ искусственнаго сульфата) Ушковымъ близъ Елабуги въ 1889 г. Главнѣйшія усовершенствованія



въ способъ Леблана сдѣланы въ Англіи и казались преимущественно получения чистой соды изъ сырого содового плава и замѣны ручной работы механическою. Таково введеніе методическаго выщелачиванія соды изъ плава въ такъ наз. аппаратъ Шанкса, впервые примѣненнымъ Денлопомъ въ 1843 г. на заводѣ Теннанта въ Глазго, и изобрѣтеніе въ 1853 г. Эллиотомъ и Русселемъ вращающихся содовых печей, усовершенствованныхъ затѣмъ и введенныхъ въ 1868 г. въ практику Стефенсономъ и Вильямсономъ. Очень крупнымъ недостаткомъ въ способѣ Леблана являлась потеря всей сѣры сѣрниатровой соли или сульфата \*) въ видѣ такъ называемыхъ содовых остатковъ или содового отвала, а потому уже съ 1837 г. (Gossage) начались попытки ея регенерации. Вопросъ этотъ только въ 1883—1887 г. рѣшенъ вполне удовлетворительно способомъ Ченса-Клауса. Послѣ открытія способа Леблана важѣйшимъ моментомъ въ исторіи содового производства является разработка такъ называемаго амміачно-содового процесса, идея котораго впервые высказана въ 1838 г. Дайаромъ и Геммингомъ (Dyar and Hemming) и состоятъ въ непосредственномъ превращеніи поваренной соли въ двуугленатровую путемъ обмынаго разложенія ея съ кислотою углесаміачною солю. Первый амміачно-содовый заводъ, просуществовавшій, впрочемъ, очень недолго, былъ открытъ въ 1855 г. въ Путо около Парижа Шлезингомъ и Ролланомъ, главная же заслуга въ дѣлѣ разработки технической стороны амміачнаго способа содового производства и постановки его на твердую экономическую почву принадлежитъ бельгійцу Сольвею (Solvay), первый патентъ котораго относится къ 1861 г.; первый амміачно-содовый заводъ имъ устроенъ въ Брюсселѣ въ 1863 г.; затѣмъ въ 1865 г. былъ пущенъ въ ходъ заводъ въ Кулье, въ Бельгіи, въ 1873 г.—огромный заводъ въ Варанжевиллѣ близъ Нанси, во Франціи, въ 1889 г. на всѣхъ заводахъ въ различныхъ странахъ Европы Сольвеемъ было произведено уже 400000 тоннъ соды, т. е. около половины всего ея количества, а въ 1895 г. амміачнымъ способомъ сдѣлано даже до 75% всей соды. Въ Россіи первый амміачно-содовый заводъ построенъ въ Перми Любимовымъ въ 1883 г. и въ настоящее время, имѣ въ компаніи съ Сольвеемъ, ежегодно на трехъ заводахъ (изъ нихъ 2 въ Екатеринбургской губ.) добывается по амміачному способу около 4,5 милл. пуд. соды.

Способъ Леблана. Полученіе соды по способу Леблана въ современномъ видѣ складывается собственно изъ слѣдующихъ 4 операций: 1) плавка сырой соды, 2) выщелачиваніе соды, 3) увариваніе и карбонизация содового щелока и 4) кальцинированіе соды, къ которымъ можно еще присоединить рафинированіе, измельченіе, полученіе кристаллической соды и регенерацию сѣры изъ отвала (объ этой послѣдней операциі см. въ

ст. Сѣра, XXXII, 377). Главную операцію этого способа составляетъ плавка сырой соды, для чего, какъ упомянуто было выше, матеріалами служатъ безводная сѣрниатровая соль (сульфатъ), известнякъ или мѣла и уголь. На 100 вѣс. част. первой Лебланъ бралъ 100 ч. мѣла и 50 ч. древеснаго угля. Эти же приблизительно пропорціи (но съ замѣною древесн. угля каменнымъ) для обыкновенныхъ (неподвижныхъ) содовыхъ печей примѣняются и въ настоящее время, измѣняясь частью въ зависимости отъ степени чистоты употребляемыхъ матеріаловъ. Обыкновенно берутъ на 100 ч. сульфата 90—120 част. известняка или мѣла и отъ 40 до 60 ч. каменнаго угля. Чѣмъ чище всѣ названные матеріалы, тѣмъ это, разумѣется, лучше. Сульфатъ (см.) почти повсюду употребляется приготовленный разложениемъ поваренной соли сѣрною кислотою и содержащей 93—97%  $\text{Na}^2\text{SO}_4$ . Онъ долженъ содержать не болѣе 1%  $\text{NaCl}$  и 2,5% свободной сѣрной кислоты (считая на  $\text{H}^2\text{SO}_4$ ) и возможно меньшее количество желѣза и долженъ представлять порошокъ или рыхлую съ легко разминаемыми комьями массу, не требующую измельченія для употребленія въ дѣло. Твердые, сплавленные куски, вслѣдствіе содержанія избытка противъ указаннаго количества примѣси  $\text{NaCl}$ , трудно перерабатываются на поду содовой печи. Излишекъ сѣрной кислоты превращаетъ часть известняка смѣси въ гипсъ, который затѣмъ при выщелачиваніи содового плава водою переводитъ обратно нѣкоторое количество полученной  $\text{Na}^2\text{CO}_3$  въ  $\text{Na}^2\text{SO}_4$ ; сѣрная кислота также, улетучиваясь во время плавки и проходя вмѣстѣ съ другими газообразными продуктами надъ выпарными чренами (при увариваніи содовыхъ щелоковъ верхнимъ огнемъ—см. ниже), можетъ попадать въ щелокъ и нейтрализовать въ немъ часть соды. Въ томъ и другомъ случаѣ содержаніе  $\text{Na}^2\text{CO}_3$  въ получаемой содѣ будетъ понижаться. Объ анализѣ сульфата—см. Сульфатъ. Известнякъ или мѣла долженъ, по возможности, меньше содержать песку, глины, окиси желѣза и магнезій, такъ какъ въ присутствіи ихъ образуются нерастворимые двойные натровые силикаты, уменьшающіе выходъ соды. Окрашиваніе, даже сильное, известнякомъ органическими (битуминозными) веществами дѣлу нисколько не вредитъ. Содержаніе въ мѣлѣ влажности, которое иногда можетъ быть довольно значительнымъ, необходимо принимать въ соображеніе при расчетѣ состава смѣси. Очень сырой мѣлъ надо подсушивать. Особенно тонкаго измельченія, которое производится подъ бѣгунами, дробилками съ рифлеными валками и т. п., для известняка и особенно для мѣла вовсе не требуется: достаточно доводить величину зерна до размѣровъ горошины или даже лѣсного орѣха. Если на заводѣ добывается жидкій натръ или производится регенерация сѣры изъ отвала, часть известняка можетъ быть съ успѣхомъ замѣнена углекислою известью, получаемою какъ отбросъ при этихъ операціяхъ. Уголь примѣняется обыкновенно каменный, разныхъ сортовъ. Древесный уголь дорогъ, а потому при-

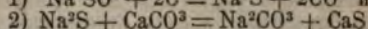
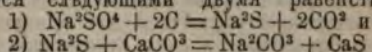
\*) Прежде терялся также и хлоръ поваренной соли, такъ какъ соляная кислота, получавшаяся при переработкѣ соли на сульфатъ, не находила самостоятельнаго примѣненія и выпускалась въ трубу на воздухъ.



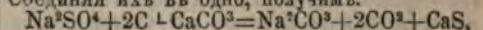
мнение его встрѣчается лишь въ видѣ исключенія тамъ, гдѣ это оказывается возможнымъ по мѣстнымъ условіямъ. Лучшими для содового дѣла сортами каменнаго угля считаются такіе, которые даютъ 60—70% и болѣе кокса и не болѣе 10% золы. Большое количество послѣдней уменьшаетъ выходъ соды по той же причинѣ, что и примѣсь песка и пр. въ известнякѣ. Весьма вредно также содержаніе азота въ углѣхъ. Оно даетъ поводъ къ образованію во время плавки синеродистаго натрія, который частью превращается въ роданистый, а частью при раствореніи въ водѣ образуетъ съ присутствующимъ желѣзомъ желтую соль. Эти соли при кристаллизаціи щелоковъ остаются въ маточномъ растворѣ и увеличиваютъ, такимъ образомъ, потерю натра, а желтая соль, кромѣ того, разлагаясь при кальцинированіи соды, сообщаетъ ей желтизну отъ окрашиванія окисью желѣза. Пригодность угля, помимо анализа, проверяется обыкновенно нѣсколькими пробными плавками. Коксъ, кромѣ того, что онъ дороже угля, не выгоденъ еще и потому, что труднѣе реагируетъ, благодаря своей плотности, и плавка съ нимъ идетъ дольше. Уголь необходимо измельчать и чѣмъ мельче, тѣмъ это лучше, такъ какъ его тогда можно брать меньше.

*Теорія Лебланаго процесса.* Первое объясненіе химическаго процесса образованія соды по способу Леблана было высказано Дюма въ 1830 г. Затѣмъ, начиная съ Унгера и Броуна (1847), въ разработкѣ вопроса принялъ участіе Кинастонъ (1858), Госседжъ, Гофманъ, Копль, Дюбронфъ, Пелузъ, Кольбъ и особенно плодотворно Шереръ-Кестнеръ (1862—1867), теорію котораго можно считать достаточно хорошо обоснованною фактически. Она является общепринятою и по настоящее время. Что касается первыхъ изслѣдователей, то ихъ, между прочимъ, сильно сбивали и наводили на невѣрные предположенія указанныя выше относительныя количества сырыхъ матеріаловъ, которые практически являются наимыгоднѣйшими въ смыслѣ выхода соды. Между тѣмъ, за исключеніемъ сульфата, далеко не все ихъ количество принимаетъ непосредственное участіе въ образованіи соды. Часть известняка и угля расходуется на побочныя реакціи, съ другой стороны, избытокъ ихъ обезпечиваетъ лишь полноту главной реакціи и служитъ въ то же время для приданія извѣстной консистенціи плаву, которая имѣетъ существенное значеніе какъ при самой плавкѣ, такъ и при послѣдующей обработкѣ плава. Такъ, напр., часть угля просто сгораетъ, часть въ концѣ процесса идетъ на образованіе окиси углерода при взаимодѣйствіи угля съ избыткомъ известняка (по уравн.:  $\text{CaCO}_3 + \text{C} = \text{CaO} + 2\text{CO}$ ); выдѣляющаяся газообразная окись углерода, всучивая массу въ концѣ плавки, сообщаетъ плаву пористость, облегчающую потомъ выщелачиваніе его водой; по этой же причинѣ полезны и избытокъ неплавкихъ известняка и угля, препятствующій полному сплавлению массы, отчего она получается менѣе плотно; отсутствіе полнаго сплавления сильно щелочной массы содѣйствуетъ также менѣе сильному раз-

тѣданію пода печи, а на это разтѣданіе расходуется вмѣстѣ съ тѣмъ и часть натра (образуются натровые силикаты на счетъ матеріала пода). Нѣкоторая часть известняка, безъ сомнѣнія, разлагается также по уравн.:  $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$ . Собственно же образованіе У. соли, какъ это необходимо въ настоящее время принять, вмѣстѣ съ Шереромъ-Кестнеромъ, совершается въ силу двухъ непосредственно (и въ разныхъ точкахъ массы одновременно) одна за другой идущихъ реакцій, которая выражается слѣдующими двумя равенствами:



Соединяя ихъ въ одно, получимъ:



которое, въ сущности, и выражаетъ весь процессъ образованія соды и согласно которому на 100 ч.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  необходимо взять не менѣе 70,4 ч.  $\text{CaCO}_3$  и 16,9 ч. С. Отсюда видно, что известнякъ на практикѣ при плавкѣ въ обыкновенныхъ содовыхъ печахъ берется (см. выше) въ не очень значительномъ противъ теоріи избыткѣ, количество же угля слишкомъ въ  $2\frac{1}{3}$ —3 раза превышаетъ теоретическое. Наиболѣе благоприятная температура для образованія соды, по Кольбу, лежитъ между  $950^\circ$ — $1050^\circ$ , но реакція (по уравн. 1) начинается уже при темп. значительно низшей, по всей вѣроятности, даже ниже темп. плавленія сульфата ( $899^\circ$ , по В. Мейеру и Ридлю); образующійся при этомъ сѣрнистый натрій  $\text{Na}_2\text{S}$  плавится, сообщая полужидкую консистенцію всей массѣ смѣси (которая отъ вырывающихся пузырей  $\text{CO}_2$  какъ-бы приподнимается въ кѣпѣ), и въ расплавленномъ состояніи реагируетъ съ известнякомъ (остающимся въ твердомъ видѣ) по 2-му уравн.; по мѣрѣ образованія болѣе трудноплавкой  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (темп. плавл. ея  $1098^\circ$  по В. Мейеру и Ридлю) и уменьшенія количества относительно легкоплавкихъ  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  и  $\text{Na}_2\text{S}$ , масса густѣетъ, не смотря на то, что температура ея растетъ вслѣдствіе продолжающагося прогрева и уменьшенія выдѣленія газообразной  $\text{CO}_2$ ; когда образованіе  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  почти уже закончилось и температура плава достигла извѣстной высоты, начинается воздѣйствіе угля на избытокъ  $\text{CaCO}_3$  (уравн. дано выше), сопровождающееся появленіемъ на поверхности плава окрашенныхъ натріемъ въ желтый цвѣтъ огоньковъ горячей окиси углерода, что въ практикѣ и служитъ несомнѣннымъ признакомъ окончанія процесса.

*Плавка сырой соды* производится въ настоящее время или въ неподвижныхъ, обыкновенно небольшого размѣра пламенныхъ печахъ, или же во вращающихся, такъ назыв. револьверныхъ печахъ съ весьма большою производительностью, применяемыхъ обыкновенно крупными заводами. Наиболѣе распространенный типъ первыхъ какъ въ Англіи, такъ и на материкѣ Европы представляетъ *англійскія содовая печи*, представляющая на таблицѣ I въ горизонтальномъ и вертикальномъ разрѣзахъ. Здѣсь *d*—тонка съ рѣшеткою *a* и глубокими зольникомъ и поддуваломъ; желѣзный брусъ *b* подъ рѣшеткой служитъ для поддержки лома при прочисткѣ колосянниковъ. За тонкой слѣдуетъ рабочее пространство печи



съ двумя подами: на ближайшемъ къ топкѣ подѣ *h*, имѣющемъ побольшій наклонъ (5 смт. при ширинѣ пода 1,25 м.) къ рабочему отверстию *G*, производится самая плавка, а на подѣ *i*, нѣсколько возвышающемся надъ *h*, происходитъ предварительное прогрѣваніе смѣси, которая или засыпается на него черезъ отверстіе съ воронкой *k* въ сводѣ печи, или, когда такового не имѣется, забрасывается черезъ второе рабочее отверстіе. Выгребка готового плава производится черезъ отверстіе *G*. Съ лѣвой стороны обѣихъ рисунковъ показано устройство для выпарки содовыхъ щелоковъ на счетъ отходящаго тепла газообразныхъ продуктовъ содовой печи. Размѣры печи и различныхъ ея частей обозначены на самыхъ рисункахъ въ метрахъ и миллиметрахъ. Отношеніе площади рѣшетки топки къ площади передняго пода обыкновенно равно  $\frac{1}{2}$ . Порогъ *e*, отдѣляющій топочное пространство отъ рабочего, дѣлается очень толстый (до 1 м.) въ виду сильнаго разтѣданія его сплавленной щелочной массой; кромѣ того, въ него вдвѣляется еще поставленная на ребро чугунная плита *f* во всю ширину печи, высотой около 50 и толщ. въ 4—5 смт., а для охлажденія ея за нею устраивается сквозной воздушный каналъ. Печь устанавливается на прочномъ фундаментѣ и нижняя ея часть, а также верхнія части стѣнокъ (на рисункахъ онѣ темнѣе заштрихованы) кладутся изъ обыкновеннаго кирпича. Стѣнки топки и рабочего пространства съ внутренней стороны, а равно порогъ и оба пода дѣлаются изъ огнеупорнаго кирпича (свѣтлая штриховка на рисункахъ) наилучшаго качества, особенно порогъ и поды, для которыхъ идетъ кирпичъ изъ шамотовой массы, способный далѣе противостоять дѣйствию щелочей; для свода тоже идетъ огнеупорный кирпичъ, но попроще. Поды устраиваются такъ: выведя вокругъ нихъ стѣнки толщиной въ одинъ кирпичъ изъ шамотнаго кирпича, дѣлаютъ подъ каждый изъ будущихъ подовъ плотную набойку изъ слоя толченой огнеупорной глины или мѣла толщиной около 7 смт. и на эту набойку кладутъ самые поды: первый—изъ кирпичей, поставленныхъ на торцы, вслѣдствіе чего толщина его получается въ одинъ кирпичъ, второй—на ребро, придавая ему, слѣдоват., толщину въ  $\frac{1}{2}$  кирпича; кирпичъ кладется насухо и возможно плотнѣе; швы затѣмъ замазываются жидкимъ тѣстомъ изъ огнеупорной глины; кладка должна быть ровная и поверхности подовъ вполнѣ гладкія; поды тогда долѣе служатъ и не представляютъ препятствій при перегрѣбѣ плава. Первый подъ обыкновенно приходится возобновлять черезъ каждые 4—5 мѣс. Сводъ и внутрення, огнеупорная часть стѣнокъ выводятъ въ одинъ кирпичъ. Печь снаружи скрѣпляется вертикально поставленными и прочно вдѣланными въ землю рельсами или желѣзными брусками, которые наверху стягиваются между собою желѣзными штангами. Въ Англіи печи обыкновенно облицовываются еще чугунными плитами. Дверки рабочихъ отверстій дѣлаются изъ шамотовыхъ плитокъ, вставленныхъ въ желѣзную рамку, и поднимаются помощью перекинутой черезъ блокъ цѣпи,

уравновѣшенной грузомъ. Внизу рабочаго отверстия *G* для облегченія выгребки плава вдѣлана выступающая наружу чугунная плита *m*, а для поддержки инструментовъ при работѣ прикрѣпляется непосредственно передъ отверстіемъ желѣзная перекаладина. Описанная печь въ Англіи за одинъ зарядъ переработываетъ 150 кгр. сульфата и дѣлаетъ въ сутки 24—27 плавокъ; суточная переработка ея, слѣдовательно, составляетъ 3600—4000 кгр. сульфата. При такихъ зарядахъ смѣна рабочихъ состоитъ изъ 1 плавильщика и 1 подручнаго. На топку въ Англіи и Германіи расходуется отъ 50 до 70 кгр. угля на 100 кгр. сульфата, при чемъ отходящимъ жаромъ печей пользуются для увариванія щелоковъ. Большія печи французскаго типа требуютъ угля менѣе, именно 40 кгр. на 100 кгр. сульфата, но работать съ ними затруднительнѣе и плава получается хуже. Плавка производится слѣдующимъ образомъ. Матеріалы—сульфатъ, мѣлъ и уголь (при началѣ работы—послѣ того какъ печь хорошо накалилась, а когда она уже въ ходу, то—послѣ освобожденія задняго пода и распределенія массы на переднемъ, именно во время перваго перерыва на немъ работы) засыпаются черезъ воронку *k* или забрасываются черезъ второе рабочее отверстіе на задній подъ печи, при чемъ отчасти перемѣшиваются между собою (предварительнаго смѣшенія ихъ обыкновенно не дѣлается), съ помощью шпателя (табл. II, фиг. 1) распределяются на немъ ровнымъ слоемъ и остаются здѣсь до окончанія плавки на первомъ подѣ, т. е. около  $\frac{3}{4}$ —1 часа; за это время для равномернаго прогрѣванія всей массы ее 2—3 раза перемѣшиваютъ. По выгребѣ готового плава, давъ печи нѣкоторое время прогрѣться при закрытыхъ рабочихъ окнахъ, такъ какъ при выгребѣ она успѣваетъ значительно охладиться, перегребаютъ (ниогда въ два приема) смѣсь на освободившіеся первый подъ и разравниваютъ на немъ. Вскорѣ послѣ этого начинается взаимодействие между сульфатомъ и углемъ, образующійся на поверхности смѣси стѣнный натрій плавится и смѣсь начинаетъ быстро размякаться. Съ этого момента, примѣрно черезъ каждыя 8—10 мин., массу 3 раза тщательно и быстро перемѣшиваютъ шпателемъ (фиг. 1), каждый разъ въ теченіе нѣсколькихъ минутъ. Долгое перемѣшиваніе сильно охлаждаетъ печь отъ впуска въ нее черезъ открытое рабочее отверстіе наружнаго воздуха, а потому вредно. Въ теченіе этого времени масса становится полужидкою, выделяетъ много углекислоты и отъ этого кажется кипящею. Послѣднія 10 минутъ плавки перемѣшиваніе производится непрерывно съ помощью гребка (фиг. 2). Въ теченіе этого времени масса постепенно густѣетъ и подъ конецъ изъ нея начинаютъ вырывать желтые огоньки (candles, Kerzen) горячей окиси углерода (см. выше); массу, продолжая перемѣшиваніе, подгребаютъ тогда къ рабочему отверстию, и когда огней начнетъ появляться много, ее быстро выгребаютъ изъ поставленную желѣзную двухколесную тѣлку, при чемъ подручный еще нѣкоторое время перемѣшиваетъ ее здѣсь короткой палочкой



кой, содействуя этим скорейшему окончанию еще продолжающейся реакции. Работа у содовой печи весьма трудная; она требует от рабочего большой силы и ловкости при обращении с тяжелыми железными шпателями и гребками (рукоятки их должны быть на  $1\frac{1}{2}$  м. длиннее внутренней ширины печи при толщине около 3,5 стм.), чтобы не портить ими пода. Для облегчения работы свободные наружные концы их помощью крюка подвешиваются к цепи, спускающейся с потолка помещения. Хорошее перемешивание имеет большое значение и сильно отражается на величине выхода соды, как это показал Кольб. Чрезвычайно также важно и требует от плавильщика большой опытности умение уловить надлежащий момент выгребки плава из печи, чтобы его не пережечь или не выгребсти преждевременно. Отсюда видно, что качество получаемого сырого содового плава при работ в обыкновенных содовых печах в сильнейшей степени зависит от рабочего. Это обстоятельство и послужило главным поводом для изобретения (см. выше) *механических, вращающихся содовых печей* или *револьверов* (revolving furnace). Одна из подобных печей, изготовляемых фирмой Carrick and Wardall в Англии, представлена на фиг. 3 (горизонтальный разрез) и фиг. 4 (общий вид печи с приспособлением для выпарки содового шелока В). Рабочую часть печи составляет цилиндр *e*, склепанный из котельного железа толщиной в 13 мм., с футеровкою из огнеупорного кирпича. Длина его рабочего пространства около 5 м. и диаметр около 3 м. На цилиндр надеты 2 чугунных кольца *ff*, на которые нагоняются в горячем состоянии и удерживаются болтами 2 стальных бандажа *gg*. Эти последние ложатся в желобки четырех массивных стальных или из закаленного чугуна колес, которые своими осями лежат в неподвижных подшипниках и по которым катится цилиндр при вращении. Вращение цилиндра производится при посредстве надвешенного на него зубчатого колеса *т* от вертикального парового двигателя *Е*. Отдельно стоящая колосниковая топка для каменного угля *a*, вследствие ее больших размеров, имеет два шуровочных отверстия. Пламя и газы из топки входят в цилиндр через круглый вылет *c*, кольцо или «глаз» *b* и горловину *d* и выходят из него через горловину *l*, поступая затем в пылеулавливающую камеру *т*, а из нея в выпарное отделение печи и далее в трубу. Глаз *b* представляет чугунное кольцо, внутри выложенное огнеупорным кирпичем; он предохраняет топку от возможных толчков при вращении цилиндра и для удобства быстрой замены его запасным глазом, так как футеровка его сильно выгорает, подвешивается свободно на цепи. Между топкой, глазом и цилиндром оставляются зазоры по 2,5 стм., рассчитанные на расширение цилиндра от нагревания. Вместе с тем входящий через них воздух содействует более полному догоранию топочных газов и повышению через это температуры внутри

печи. Засыпка сырых материалов и выпуск готового плава производится через один и тот же круглый лаз, плотно закрывающийся крышкой. Засыпка производится из вагонеток,двигающихся по рельсам, проложенным над цилиндром перпендикулярно его оси. В таком же направлении передвигаются вагонетки и под ним для приема плава. Описанная печь, по Лунге, перерабатывает в сутки от 15 до 18 тонн сульфата, но в настоящее время строятся печи, перерабатывающие и до 50, и даже 90 тонн сульфата в сутки. В последнем случае (печь завода Widnes Alkali Co, самая большая из существующих) длина цилиндра доходит до 9 с небольшим метров, диаметр почти до 4 м., заряд сульфата сразу до 9 тонн при 10 плавках в сутки. Расход угля на топку в такой печи составляет 50% от веса сульфата, тогда как в вращающихся печах обыкновенного размера 65%, считая в этом числе и расход угля на двигатель при печи. Что касается состава смеси для плавки и порядка ее загрузки, то они несколько отличаются от таковых для неподвижных печей. Дело в том, что, если здесь поступать так же, как и при этих последних, то плава получается очень плотный и вследствие этого трудно выщелачиваемый затем водой. Обстоятельство это и было причиной первоначального неуспеха вращающихся печей. Стефенсон и Вильямсон (см. выше) устранили его тем, что стали вносить в печь не весь заряд смеси сразу, а сперва один только мѣлъ с  $\frac{2}{3}$  всего угля. При этом часть мѣла переходит в жженую известь, которая сохраняется при последующей стадии плавки по внесению сульфата и потом при выщелачивании плава водою, превращаясь в гашеную известь и сильно увеличиваясь при этом в объеме, сообщая плаву желаемую рыхлость. Однако, этот прием имеет свои неудобства: на предварительное прокаливание мѣла с углем (liming) уходит много времени, что очень затягивает всю операцию, и кроме того, трудно угадать время прокаливания так, чтобы не образовалось слишком много извести, от чего шелока впоследствии сильно каустизируются, да и самая реакция при плавке не доходит до конца и получаемый плава содержит много сѣрнистого натрия. После того как попытки вводить точно определенное количество извести в смесь с самого начала не дали благоприятных результатов, Мактиром (Mactear) был применен следующий прием, который вскоре получил большое распространение. В револьвер, поставленный лазом кверху и хорошо раскаленный, вносится смесь из 100 частей сульфата, 72—74 ч. известняка и 40 ч. угля, и он приводится в медленное вращение, пока не начнется плавление массы; с этого времени печь начинают вращать быстрее и такое вращение продолжается вплоть до момента появления желтых огоньков горячей окиси углерода и начала застывания плава; тогда печь останавливают, всыпают через лаз 6—10% (от веса сульфата) истертой



въ грубый порошок жженой извести и 12—16% угольной гари изъ зольника, снова быстро вращаютъ въ течение 5 минутъ для равномернаго распределения сдѣланной добавки по всей массѣ собственно уже почти готоваго плава и, остановивъ печь лезомъ внизъ, быстро опоражниваютъ ее въ подставленный вагонетки. За ходомъ плавки наблюдаютъ черезъ стекло, вдѣланное въ стѣнку пылеулавливающей камеры противъ вылета печи. Угольная гари прибавляется тоже съ цѣлью приданія плаву большей рыхлости. Задержка выпуска плава на 5 мин. для размѣшиванія въ немъ добавки не представляетъ опасности его пережega въ виду происходящаго отъ внесенія добавки пониженія температуры печи. Обращаясь къ пропорціи материаловъ, употребляемой Мактиромъ, видимъ, что онъ беретъ въ общей сложности на 100 ч. сульфата 82—90 ч. известняка и 40 ч. угля, т. е. нѣсколько меньше противъ обычныхъ нормъ, принятыхъ для обыкновенныхъ Леблановскихъ печей (см. выше). Пешиней и Вельдонъ, съ цѣлью уменьшенія содержанія въ сырой содѣ синеродистаго натрія (см. выше), замѣнили прибавку въ концѣ процесса извести и гари прибавкою сульфата и мѣла въ порошок \*) и этимъ еще болѣе понизили пропорцію известняка и угля въ смѣси. Именно ихъ пропорціи таковы: сульфата 100 ч., известняка 79,4—75 ч., угля 41,6—32,8 ч., прибавка сульфата въ концѣ 5,88 ч. и мѣла 7,35 ч. Такимъ образомъ, принимая для расчета наименьшія количества, на 100 ч. сульфата въ суммѣ придется всего 77,8 ч. известняка и 36,1 ч. угля. Пешиней вообще рекомендуетъ брать угля возможно меньше (даже до 29% отъ вѣса сульфата), но вести операцию нѣсколько долѣе и работать при болѣе высокой температурѣ печи, особенно въ концѣ плавки, не опасаясь пережega, такъ какъ отъ него спасаетъ прибавка сульфата и мѣла. При этомъ содержаніе въ сырой содѣ натра въ формѣ синеродистыхъ соединений падаетъ съ 1,6—1,0% до 0,29—0,03%. При сравненіи вращающихся печей съ обыкновенными леблановскими, преимуществъ первыхъ находятъ въ слѣдующемъ: 1) равномерность нагреванія смѣси благодаря непрерывности перемѣшиванія ея при вращеніи печи; 2) отсутствіе потери тепла, такъ какъ перемѣшиваніе не требуетъ открыванія рабочаго отверстія печи; 3) уменьшеніе числа рабочихъ и, слѣд., рабочей платы на единицу вѣса получаемого продукта \*\*); 4) уменьшеніе вѣроятности порчи продукта въ зависимости отъ вниманія и опытности рабочихъ; 5) устраненіе порчи пода печи отъ перемѣшиванія плава инструментами и, наконецъ, 6) уменьшеніе пропорціи известняка и угля въ смѣси и, слѣд., расхода на нихъ, а отсюда: а) увеличеніе выхода соды на общій вѣсъ заряда, б) уменьшеніе расхода угля на толку, в) уменьшеніе количества отвала, которому пропорціональны: уменьшеніе расхода на его удале-

ніе и уменьшеніе количества пропадающей (остающейся въ отваль) соды и д) облегченіе обработки отвала при регенерациі изъ него сѣры, вслѣдствіе уменьшенія въ немъ количества веществъ, примѣшанныхъ къ сѣрнистому кальцію. Но стоимость устройства вращающейся печи зато довольно значительна. Револьверъ на суточную переработку 15—18 тоннъ сульфата съ выпарнымъ аппаратомъ и фундаментами подъ нихъ обходится, по Лунге, въ 56000 марокъ, не включая сюда вагонетокъ и устройства желѣзнаго пути для нихъ.

**Выщелачиваніе соды.** По затвердѣніи въ тачкахъ или вагонеткахъ, на что требуется около  $\frac{3}{4}$  часа, плавъ получается въ формѣ короваевъ или колобовъ снаружы буроватого, а въ изломѣ однообразно сѣраго цвѣта и пористаго строенія; онъ не долженъ имѣть ни бѣлыхъ пятенъ или преслоевъ отъ неравномерно размѣшаннаго известняка, ни черныхъ—отъ угля. Вѣсъ одного колоба равенъ примѣрно 160%, отъ вѣса взятаго для плавки сульфата. Приводимъ составъ 4 образцовъ сырой соды, изъ которыхъ I полученъ плавкой въ обыкн. леблановской печи, II—въ револьверѣ по способу Стефенсона и Вильямсона, а III и IV—въ револьверѣ по способу Мактира:

	I.	II.	III.	IV.
$\text{Na}^2\text{CO}^3$ . . . . .	41,76	41,59	46,15	45,28
$\text{NaCl}$ . . . . .	1,88	1,20	0,67	1,71
$\text{Na}^2\text{SO}^4$ . . . . .	2,26	1,21	0,35	1,51
$\text{Na}^2\text{S}^2\text{O}^3$ . . . . .	0,53	0,14	—	—
$\text{Na}^2\text{S}^2\text{O}^3$ . . . . .	0,31	—	0,59	1,14
$\text{SiO}^2$ . . . . .	4,09	2,37	2,68	3,12
$\text{Al}^2\text{O}^3$ . . . . .	1,50	1,08	0,78	1,02
$\text{Fe}^2\text{O}^3$ . . . . .	1,10	0,87	1,01	0,72
$\text{CaCO}^3$ . . . . .	6,63	11,61	9,68	5,11
$\text{CaO}$ . . . . .	5,81	5,69	1,69	1,33
$\text{CaS}$ . . . . .	31,94	29,78	33,61	30,99
$\text{MgO}$ . . . . .	0,30	—	0,40	0,30
Уголь . . . . .	3,26	4,42	3,50	7,37

Если плавъ былъ излишне передержанъ въ печи, то получаются красные или пережженные колоба, трудно выщелачиваемые водою; они содержатъ много двусѣрнистаго натрія  $\text{Na}^2\text{S}^2$  (Шереръ-Кестнеръ) и сѣрниатровой соли, возникшей путемъ обмѣннаго разложанія съ гипсомъ, образовавшимся въ плавлѣ на счетъ окисленія сѣрнистаго кальція. При большомъ избыткѣ известняка (чѣмъ нерѣдко рабочіе и злоупотребляютъ) пережega плава никогда не бываетъ, но при этомъ, помимо излишка въ расходѣ на известнякъ, болѣе теряется соды въ отваль въ такъ назыв. «нерастворимой» формѣ, при чемъ потеря прямо пропорціональна количеству взятаго известняка. Плавъ, не додержанный въ печи, содержитъ не успѣвшие прореагировать  $\text{Na}^2\text{S}$ ,  $\text{Na}^2\text{SO}^4$  и соответственно меньше соды. Такой плавъ въ изломѣ представляется плотнымъ и неоднороднымъ и тоже трудно выщелачивается. Подобные же плотные колоба получаются при слишкомъ низкой температурѣ во время плавки. Колоба сырой соды оста-

\*) Такъ какъ:  $2\text{NaCN} + \text{Na}^2\text{SO}^4 = \text{Na}^2\text{CO}^3 + \text{Na}^2\text{S} + \text{CO} + \text{N}^2$  и аналь:  $\text{Na}^2\text{S} + \text{CaCO}^3 = \text{Na}^2\text{CO}^3 + \text{CaS}$ .

\*\*) Это отчасти компенсируется расходомъ на уголь для приведенія въ дѣйствіе двигателя, вращающаго печь.



являются некоторое время (обыкновенно около 2 дней) лежать на воздухе, под влиянием влажности которого находящаяся в них известь постепенно гасится и увеличивается в объеме; они от этого несколько разрыхляются и затѣм легче выщелачиваются. При долгом лежаніи на воздухѣ под конецъ они разсыпаются въ порошокъ; при этомъ изъ  $\text{CaS}$  сперва образуется сульфидратъ кальція и затѣмъ гипсъ, который, переводя  $\text{U}$ . соль обратно въ  $\text{Na}^2\text{SO}^4$ , обуславливаетъ этимъ потерю части соды. Помимо внѣшняго вида, доброкачественность сырой соды постоянно контролируется химическимъ анализомъ тщательно взятой средней ея пробы, при чемъ испытанія производятся на содержание  $\text{Na}^2\text{CO}^3$ ,  $\text{Na}^2\text{S}$  и  $\text{Na}^2\text{SO}^4$  упрощенными, ради быстроты выполнения, приемами. Не входя въ описание ихъ, по недостатку мѣста, отсылаемъ интересующихся къ сочиненіямъ, указаннымъ въ концѣ статьи. Какъ видно изъ приведенной таблицы, главными составными частями сырой соды являются  $\text{U}$ . соль и нерастворимые или трудно растворимые въ водѣ  $\text{CaS}$ ,  $\text{CaCO}^3$ ,  $\text{CaO}$ , уголь и кремнекислота, соединенная съ др. окислами въ видѣ силикатовъ. Для отдѣленія  $\text{U}$ . соли отъ этихъ нерастворимыхъ составныхъ частей плава и предпринимается выщелачиваніе его водою. При выщелачиваніи необходимо имѣть въ виду, что вода не только растворяетъ  $\text{U}$ . соль, но и приводитъ ее въ химическое взаимодействие съ другими составными частями плава, при чемъ подъ влияниемъ извести сода частью переходитъ въ жидкій натръ (каустинируется), а подъ влияниемъ стрѣнистаго кальція образуетъ  $\text{Na}^2\text{S}$ . Эти реакціи, уменьшающія выходъ соды, совершаются въ тѣмъ болѣе мѣрѣ, чѣмъ болѣе количество воды, дольше время ея дѣйствія и чѣмъ выше температура. Для практики, впрочемъ, брать воды какъ можно меньше, т. е. получать возможно крѣпкіе растворы, выгодно уже и потому, что послѣдующее выпариваніе раствора обойдется дешевле. Однако, необходимо, чтобы при этомъ извлеченіе соды изъ плава было полнымъ. Послѣднее достигается методическимъ выщелачиваніемъ въ аппаратѣ Шанкса (привидѣнъ Денлопа), изображеннаго на фиг. 5, которое въ настоящее время окончательно вытѣснило всѣ прежде примѣнявшіеся приемы, какъ то, извлеченіе измельченнаго плава при кипяченіи, извлеченіе въ террасообразно расположенныхъ сосудахъ и по способу Клемана и Дезорма. Аппаратъ этотъ представляетъ большой желѣзный ящикъ, раздѣленный непроницаемыми желѣзными же перегородками на 4, 5 или рѣже 6 отдѣленій одинаковой величины, обыкновенно квадратной формы, каждое съ площадью дна  $2 \times 2$  м. или болѣе и  $1,5 - 2$  м. высотой. Ящикъ устанавливается на каменныхъ столбахъ, чтобы имѣть удобный доступъ къ нему снизу для осмотра и починки дна въ случаѣ течіи. Дно дѣлается немного покатымъ къ одной сторонѣ для полноты стока жидкости при ея выпускѣ и съ этой стороны устраивается желобъ, въ который открываются спускные краны  $g$  изъ всѣхъ отдѣленій. На небольшомъ разстояніи отъ дна помѣщается на подставкахъ  $b$  изъ тавроваго желѣза вто-

рое, тоже желѣзное ложное дырчатое горизонтальное дно  $c$ , на которое накладывается при выщелачиваніи сырая сода. Отдѣленія сообщаются между собою помощью вертикальныхъ съ боковымъ патрубкомъ чугунныхъ трубъ  $e$ , запираемыхъ клапанами. Трубы эти внизу имѣютъ отверстіе у самого дна каждого отдѣленія, а боковой патрубокъ черезъ отверстіе въ верхней части перегородки открывается въ сосѣднее отдѣленіе, какъ это ясно изъ схемы, фиг. 6. Такимъ образомъ устанавливается только поочередное сообщеніе между верхними и нижними частями сосѣднихъ отдѣленій. Послѣднее, считая слѣва, отдѣленіе соединяется съ первымъ черезъ посредство горизонтальной трубы  $e^1$ . Подобнымъ же образомъ, какъ трубы  $e$ , устроены и трубы  $f$  для выпуска готоваго крѣпкаго щелока въ желобъ  $i$ , съ тѣмъ лишь отличіемъ, что здѣсь боковой патрубокъ поставленъ нѣсколько ниже. Наружные отростки  $f^1$  этихъ трубъ при выпускѣ поворачиваются на винтовой нарѣзкѣ кондомъ внизъ, какъ это видно на правой сторонѣ фиг. 5. Изъ трубы  $k$  въ каждое изъ отдѣленій можетъ напускаться чистая вода или перекачиваться съ помощью насоса слабый щелокъ, выпускаемый изъ ящика чрезъ краны  $g$ . Другой насосъ назначенъ для перекачиванія крѣпкаго щелока въ отстойные резервуары. Изъ числа 4 отдѣленій одновременно находятся въ дѣйствіи всегда 3, а четвертое опоражнивается и нагружается свѣжимъ плавомъ. Перетеканіе жидкости изъ одного отдѣленія въ другое и вытеканіе изъ послѣдняго отдѣленія черезъ  $f$  происходитъ вслѣдствіе вытѣсненія ея водою, притекающею въ одно изъ отдѣленій. Вода постепенно растворяетъ (выщелачиваетъ) соду изъ плава и растворъ, вытѣсняясь книзу, потомъ поднимается по трубамъ  $e$  кверху и такимъ образомъ послѣдовательно переходя изъ отдѣленія въ отдѣленіе, становится все крѣпче и крѣпче и удѣльно тяжелѣе; поэтому, въ силу известнаго закона равновѣсія жидкостей въ сообщающихся между собою сосудахъ, высота стоянія жидкости въ послѣднемъ отдѣленіи будетъ наименьшею, отчего и приходится отверстія выпускныхъ трубъ  $f$  дѣлать ниже, чѣмъ перепускныя отверстія у трубъ  $e$ . Работа аппарата совершается слѣдующимъ образомъ. Предположимъ, что при началѣ работы отдѣленія ящика загружены сырой содой въ послѣдовательномъ порядкѣ, начиная съ перваго слѣва и въ него же производится впускъ чистой воды изъ  $k$ . Выходъ крѣпкаго щелока въ  $27 - 32^\circ \text{B}$ . черезъ  $f$  происходитъ тогда изъ третьяго отдѣленія. Сода въ первомъ отдѣленіи выщелочится прежде другихъ, что узнается по взятой изъ него пробѣ раствора, которая не должна показывать крѣпости болѣе  $1\frac{1}{2} - 1^\circ \text{B}$ . Когда это произойдетъ, отдѣленіе первое изолируютъ отъ другихъ закрываніемъ въ немъ трубы  $e$ , спускаютъ слабый щелокъ черезъ кранъ  $g$  по желобу въ резервуаръ, откуда этотъ щелокъ перекачиваютъ по трубѣ  $k$  во второе отдѣленіе, предварительно повернувъ отростокъ  $f^1$  у третьяго отдѣленія кверху и направивъ его внизъ



у наполненного свѣжимъ плавомъ четвертаго отдѣленія, изъ котораго теперь будетъ выпускаться щелоко, послѣ того какъ оно наполнится щелокомъ, вытѣсненнымъ въ него изъ третьяго отдѣленія. Второе отдѣленіе теперь становится первымъ въ системѣ и въ него, по израсходованіи всего слабаго щелока изъ бывшаго перваго отдѣленія, пускаютъ воду до тѣхъ поръ, пока вся сода въ немъ не истощится и пока крѣпость вытекающаго изъ четвертаго отдѣленія щелока не станетъ спускаться ниже 27°Б. Къ этому времени успѣваютъ очистить бывшее первое отдѣленіе отъ остатка, промыть водой и загрузить его свѣжимъ плавомъ. Тогда закрываніемъ *e* изолируютъ для очистки бывшее второе отдѣленіе, бывшее первое (теперь свѣжезагруженное) дѣлаютъ послѣднимъ въ системѣ, открывая въ немъ трубу *f* для выпуска изъ него крѣпкаго щелока, а бывшее третье дѣлаютъ первымъ, впуская въ него по трубѣ *k* сперва слабый щелоко изъ опорожненнаго отдѣленія и потомъ воду и т. д. Содовый плавъ загружается въ аппаратъ еще теплымъ, крупными кусками величиной съ голову, при чемъ на дырчатое дно сперва кладется небольшой (7,5 см.) слой кусковъ угольнаго шлака или кокса, а поверхъ него для ровности немного гаря. Плава загружается столько, чтобы онъ былъ вполнѣ покрытъ жидкостью. Выщелачиваніе каждой загрузки не должно длиться болѣе 2 сутокъ, иначе въ щелокахъ образуется много сѣрнистаго натрія и они, обыкновенно свѣтложелтые, окрашиваются отъ присутствія сѣрнистаго желѣза въ темножелтый и даже зеленый цвѣтъ. Температуру впускаемой воды держать около 37°Ц.; при этомъ вытекающій щелоко отъ теплоты свѣжаго плава и тепла, выдѣляемаго вслѣдствіе гидратации соды и извести, разогрѣвается до 60° Ц. (см. выше). При выщелачиваніи содоваго плава изъ вращающихся печей пускаютъ въ аппаратъ воду съ темп. ок. 20° и въ послѣднемъ, свѣжезагруженномъ отдѣленіи щелоко подогрѣваютъ паромъ до 60°—65°, для чего въ каждое изъ отдѣленій опускаются на небольшую глубину отъ поверхности жидкости двѣ паровыя трубки, расположенныя діагонально. Остатокъ отъ выщелачиванія (содовый отвалъ) долженъ представлять зернистую, сине- или черно-сѣрую, однородную и легко разминаемую массу, безъ твердыхъ комковъ, которые указываютъ на неполноту извлеченія соды. Какъ видно изъ вышеннаго, уходъ за аппаратомъ весьма простъ и состоитъ въ наблюдении за темп. впускаемой воды и выпускаемаго крѣпкаго щелока, въ измѣреніи крѣпости слабаго и готоваго щелока съ помощью ареометра и въ наблюдении цвѣта щелока и свойствъ остатка. Кромѣ того, производится контрольные анализы щелокомъ на содержаніе  $\text{Na}^2\text{CO}_3$ ,  $\text{NaHO}$  и  $\text{Na}^2\text{S}$  и отвала на содержаніе  $\text{Na}^2\text{CO}_3$ . Хотя выходящій изъ описаннаго аппарата, благодаря неподвижности въ немъ выщелачиваемой массы, играющей отчасти роль фильтра, щелоко довольно прозраченъ, тѣмъ не менѣе, прежде чѣмъ пустить на выпарку, его подвергаютъ отстаиванію, заставляя очень медленно циркулировать въ большихъ желѣзныхъ пе-

ретороженныхъ внутри резервуарахъ. Резервуары эти одѣваютъ снаружи деревомъ и подогрѣваютъ, помѣщая ихъ надъ выпарными чренами или надъ пространствомъ, гдѣ охлаждаются содовые колоба, и стараются, чтобы температура щелока, во избѣжаніе кристаллизации соды, не падала ниже 35—40°. При отстойкѣ изъ щелока осаждаются суспендированныя частички отвала, сѣристое желѣзо и глиноземисто-натровый силикатъ.

#### Увариваніе и карбонизація содоваго щелока.

Увариваніе производится или верхнимъ огнемъ (преимущественно въ Англіи), или нижнимъ (преимущественно въ Германіи). Увариваніе *верхнимъ огнемъ* всегда производится на счетъ отходящаго тепла содовыхъ печей и этого тепла вполнѣ хватаетъ для выпарки всего получаемаго щелока. На табл. I (справа) представленъ планъ и продольный разрѣзъ выпарнаго аппарата при обыкновенной содовой печи, а на фиг. 3 и 4 (табл. II) планъ и вѣтшій видъ такого же при вращающейся. Чренъ *p* (табл. I), клепаный изъ желѣзныхъ листовъ въ 10 мм. толщиной, съ крѣпленіемъ по верхнему краю изъ углового желѣза и съ боковъ свободный отъ кирпичной кладки, помѣщается подъ продолженіемъ свода содовой печи на каменныхъ столбахъ *q*. Передній край его защищенъ отъ касанія огнемъ шамотными плитами *o*, закрывающими одновременно и воздушный каналъ *s*, служившій для охлажденія передней части чрена. По увариваніи содержимое чрена извлекается черезъ 2 или болѣе рабочихъ отверстія *u*, плотно запираемыхъ толстой желѣзной заслонкой на глиняной или известковой замазкѣ съ помощью винтового нажима *v*, въ желѣзныя ящики *w* (табл. I) съ наклоннымъ къ одному концу дномъ (фиг. 4) и вторымъ дырчатымъ дномъ (фильтръ) внутри для стока маточнаго щелока, который затѣмъ насосомъ *S* (фиг. 4) перекачивается обратно въ чренъ или въ другое мѣсто (см. ниже). Для удобства выгребки соли углы чрена, прилегающіе къ дверцамъ, скошены. Для наблюденія за ходомъ выпарки и разбиванія корокъ соли на поверхности щелока (что необходимо, иначе увариваніе почти останавливается) надъ дверцами оставляются узкія щели, запираемые легкими желѣзными заслонками. По мѣрѣ увариванія въ чренъ добавляется свѣжій щелоко (онъ идетъ изъ отстойника обыкновенно самотекомъ), пока содержимое чрена отъ выдѣленія кристалловъ  $\text{Na}^2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  не обратится въ довольно густую кашу, тогда отпускаютъ немного дверцы, даютъ стечь въ ящикъ *w* большей части маточнаго щелока и затѣмъ, отнявъ дверцы совсѣмъ, туда же, по возможности, быстро выгребаютъ твердую соль. Выгребка обыкновенно производится 1 разъ въ сутки. На время выгребки уменьшаютъ тягу, или направляютъ газы во вспомогательный боровъ, или же къ другому чрену, если ихъ при печи имѣется 2, что очень часто дѣлается при револьверсахъ (ф. 3 и 4) и представляетъ выгоду, такъ какъ при этомъ во время разгрузки чрена не разстранивается тяга въ содовой печи. При описанномъ способѣ работы соды, такъ называемой *сырой соли*, хотя и имѣетъ сѣроватый цвѣтъ, но



уже несколько очищается, так как большая часть примесей (едкий натрь, сѣрнистый натрій, поваренная соль, сѣрнонатровая соль и пр.) остается въ маточномъ щелоки, который отъ присутствія въ немъ желѣза окрашенъ въ красный цвѣтъ и потому носитъ названіе *краснаго щелока*. Иногда для лучшаго отдѣленія маточнаго щелока сырую соль обрабатываютъ струей пара въ закрытомъ желѣзномъ ящикѣ съ рѣшетчатымъ ложнымъ дномъ. Во Франціи иногда выпариваніе ведутъ до конца, не оставляя маточнаго щелока, и заканчиваютъ его прямо на подѣ (иногда чугуномъ) печи (марсельскій способъ) и получаютъ менѣе чистую (обыкновенно въ ней 61—77%  $\text{Na}^2\text{CO}^3$  и 18—8%  $\text{NaHO}$ ), хотя и довольно бѣлую соду (*sels de soude caustiques*). Иногда при увариваніи верхнимъ огнемъ, при нѣсколько измѣненномъ устройствѣ рабочихъ отверстій, вычерпываютъ (*fishing*) осаждающуюся соду шумовками и получаютъ продуктъ болѣе чистый, но это неудобно дѣлается при увариваніи нижнимъ огнемъ. Невыгодно стороною увариванія верхнимъ огнемъ является загрязненіе щелока сажею изъ топки и механически увлекаемыми тягою частицами сульфата, угля и мѣла, особенно при вращающихся печахъ, а также поглощеніе щелокомъ изъ газовъ содовой печи сѣрной и сѣрнистой кислотъ, отчасти нейтрализующихъ въ немъ соду, но за то оно экономичнѣе въ виду лучшей утилизаціи тепла, требуетъ меньше рабочихъ и здѣсь, понятно, вовсе отсутствуетъ пригораніе осѣвшей соды къ дну чрена, какъ это весьма часто бываетъ при увариваніи *нижнимъ огнемъ*. Последнее даетъ болѣе чистую соль, а чтобы устранить ея пригораніе во время выпарки пользуются такъ наз. *лодочными чренами* Гамбля, имѣющими въ поперечномъ разрѣзѣ форму, показанную на фиг. 7. При такой формѣ выдѣляющаяся соль скатывается въ углубленную среднюю часть чрена, которая покоится на продольной стѣнкѣ, отдѣляющей другъ отъ друга два рядомъ идущихъ подъ чреномъ топочныхъ пространства, и которая этою стѣнкою защищена отъ непосредственнаго дѣйствія огня, а потому здѣсь пригоранія соли и не происходитъ. Лодочные чрены обыкновенно дѣлаются желѣзные, длиною въ 7,6 м., шириною 2,44 м. и глубиною 0,84 м. при толщинѣ стѣнокъ въ 9 мм., и обогрѣваются самостоятельными топками (у каждаго по двѣ) или отходящимъ тепломъ содовой печи. Примѣняются также и механическія приспособленія, препятствующія пригоранію. Таково устройство Телена, примѣненное на заводѣ Rhénania въ Штольбергѣ, а потомъ и во многихъ другихъ мѣстахъ. Здѣсь въ длинномъ полуцилиндрической формы желѣзномъ чренѣ на горизонтальной во всю длину чрена оси ходятъ четыре ряда свободно подвижныхъ гребковъ, которые непрерывно передвигаютъ осѣвшую соду къ одному концу чрена, гдѣ она и выгребается. При томъ или иномъ устройствѣ, по мѣрѣ увариванія щелока добавляется свѣжій и это продолжается до тѣхъ поръ (8—24 сут., въ зависимости отъ чистоты сырого щелока), пока выгребаемая

соль сохраняетъ еще желаемую степень чистоты. Составъ вычерпываемой соли (послѣ прокаливанія) измѣняется при этомъ, по Лэлену, слѣд. образомъ:

	1	2	3	4	5
$\text{Na}^2\text{CO}^3$ . . . . .	98,20	94,60	77,42	70,61	33,00
$\text{NaHO}$ . . . . .	0,80	1,60	8,16	14,03	24,50
$\text{Na}^2\text{SO}^4$ . . . . .	0,50	0,80	7,15	8,06	3,30
$\text{NaCl}$ . . . . .	0,50	0,90	7,10	7,10	33,30
$\text{Fe, Al}^2\text{O}^3, \text{SiO}^2, \text{S}$	—	0,05	0,17	0,21	5,90
Нераств. остат.	—	2,05	—	—	—

Остающіеся при увариваніи сырого щелока такъ назыв. *красные щелока*, вслѣдствіе большого содержанія  $\text{NaHO}$ , часто перерабатываются на едкій натрь (см.). Иногда ихъ и прямо выпариваютъ досуха и тогда получаютъ, послѣ слабаго прокаливанія съ прибавкою (для повышенія крѣпости) нѣкотораго количества сырой соли, *каустическую содовую соль* (*caustic ash*, сода-ашъ съ 78—85%  $\text{Na}^2\text{CO}^3$ , изъ коихъ 5—8% въ видѣ  $\text{NaHO}$ ), менѣе чистую, чѣмъ вышеупомянутая французская, которая содержитъ иногда до 91,5 и даже до 94%  $\text{Na}^2\text{CO}^3$  со включеніемъ сюда и  $\text{NaHO}$ . Наконецъ, на многихъ заводахъ красные щелока перерабатываютъ на обыкновенную соду, для чего ихъ подвергаютъ *карбонизаціи*, т. е. дѣйствіемъ углекислоты превращаютъ въ нихъ  $\text{NaHO}$  въ  $\text{Na}^2\text{CO}^3$ . Эта операція производится двояко: или красные щелока прокаливаются въ пламенной печи съ древесными опилками (при этомъ, однако, въ получаемомъ продуктѣ остается еще всегда нѣкоторое количество  $\text{NaHO}$ ), или насыщаются газообразной углекислотою, которую, напр., пускаютъ снизу въ башню, наполненную коксомъ или глинянымъ боемъ, навстрѣчу льющемуся сверху щелоку. При карбонизаціи газообразной углекислотою, въ соду превращается не только едкій натрь, но и сѣрнистый натрій, по уравн.:  $\text{Na}^2\text{S} + \text{CO}^2 + \text{H}^2\text{O} = \text{Na}^2\text{CO}^3 + \text{H}^2\text{S}$ , а также алюминатъ и силикатъ натрія. При этомъ выпадаетъ изъ раствора и сѣрнистое желѣзо, бывшее въ соединеніи (?) съ  $\text{Na}^2\text{S}$ . Весьма часто поэтому подвергаютъ карбонизаціи все количество получаемого сырого щелока и пользуются для этого углекислотою известе-обжигательныхъ печей или продуктами горѣнія кокса. Карбонизацію ведутъ до тѣхъ поръ, пока щелоки не перестанетъ окрашивать свинцовую бумажку. При выпариваніи верхнимъ огнемъ на счетъ тепла газообразныхъ продуктовъ содовыхъ печей, между прочимъ, отчасти уже происходитъ и карбонизація щелока. Иногда газами содовыхъ печей пользуются и для полной карбонизаціи сырого щелока, пропуская ихъ черезъ желѣзную башню навстрѣчу щелоку, поступающему изъ отстойнаго резервуара въ выпарной чренъ, использовавъ предварительно ихъ тепло для обогрѣванія послѣдняго. Предпринимаютъ также освобожденіе щелоковъ отъ сѣрнистыхъ соединеній съ помощью превращенія ихъ въ сѣрнокислые окисленіемъ при продуваніи въ нихъ воздуха. Паули при этомъ прибавляетъ къ щелоку немного хлористаго марганца (вѣлоновскаго шлама, см. Хлоръ), который слу-



жить передатчиком кислорода \*). Карбонизацию в Англии часто производят совместно с кальцинированием (см. ниже), подобно тому, как при переработке красного щелока.

**Кальцинирование соды** имѣетъ пѣлю удаленіе изъ сырой соли воды, разложеніе примѣси желѣзистосинеродистаго натрія, органическихъ веществъ и, если не было произведено ранѣе карбонизаціи щелока, то и превращеніе примѣси ѣдкаго натра въ  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , а сѣрнистаго, сѣрнистокислаго и сѣрноватистокислаго натрія—въ  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ . Кальцинирование производится въ пламенныхъ печахъ съ двумя подами, подобныхъ по устройству содовымъ, съ тою разницею, что отношеніе площади топочной рѣшетки къ площади рабочей ихъ части берется меньше, такъ какъ темп. здѣсь требуется болѣе низкая, и порогъ дѣлается не такой толстой и значительно выше, послѣднее—частію по той же причинѣ, частію для предохраненія прокаливаемой соды отъ засоренія угольной пылью изъ топки. Кромѣ того, поды часто дѣлаются изъ желѣзныхъ плитъ вмѣсто огнеупорнаго кирпича. На каждую содовую печь надо имѣть одну печь кальцинировочную. Кальцинирование сырой соли, предварительно карбонизованной или выдѣлившейся при началѣ упариванія щелоковъ, т. е. болѣе чистой, не представляетъ затрудненій. Ее сперва забрасываютъ черезъ рабочее окно на дальній отъ топки (нѣсколько возвышенный) подъ, гдѣ соль просушивается, а потомъ перегребаютъ на передній и доводятъ здѣсь до краснаго каленія, часто переворачивая и разбивая шпателью комки. По окончаніи прокалыванія соль въ раскаленномъ состояніи выгребается въ желѣзныя тачки. Гораздо больше хлопотъ при кальцинированіи, если сырая соль не чиста, т. е. содержитъ относительно много  $\text{NaHO}$  и  $\text{Na}_2\text{S}$ ,—такъ какъ она легче плавится. Въ этомъ случаѣ надо старательно слѣдить за температурой, чтобы отнюдь не расплавить соли, ибо сплавленная она совершенно не пригодна для сбыта. Большею частію ее одновременно съ кальцинированіемъ карбонизируютъ, прокаливая съ древесными опилками, которыя въ количествѣ 10—25%, смотря по содержанію  $\text{NaHO}$ , прибавляютъ для лучшаго смѣшенія еще къ щелоку. Опилки, кромѣ того, разрыхляютъ соль, облегчая доступъ воздуха внутрь ея массы, что необходимо для окисленія сѣрнистаго натрія. Тщательное размѣшиваніе массы на поду весьма важно для дѣйствительности карбонизаціи. Если останется много  $\text{NaHO}$ , то нельзя будетъ поды конецъ дать надлежащаго жара (firing) для полного разрушенія органическихъ веществъ и полученный продуктъ будетъ давать мутный растворъ. О концѣ операціи судятъ по температурѣ, внѣшнему виду массы, и особенно по отсутствію муты и желтizes при раствореніи въ водѣ взятой пробы. Полученный послѣдъ кальцинированія продуктъ, такъ назыв. **содовая соль**, представляетъ уже товаръ, но 2-го сорта (Secunda-Soda). Она долж-

на быть бѣлаго цвѣта (кажется желтоватой лишь при сравненіи съ содой 1-го сорта, рафинированной) и содержать 90—97%  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . Въ ней не должно быть болѣе 2%  $\text{NaHO}$ , 0,1% неокисленныхъ сѣрнистыхъ соединеній, 1,5% нерастворимаго остатка и 0,5% воды (въ свѣжей). Остальное—главн. обр.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  и  $\text{NaCl}$ . Расходъ угля на кальцинирование составляетъ 25—30% отъ вѣса соды. Для кальцинированія примѣняются также и механическія печи. Такова, напр., печь Мактира, по идеѣ и устройству совершенно аналогичная его же механической печи для полученія сульфата (см.), и др.

**Рафинированіе соды** состоитъ въ раствореніи ея въ горячей водѣ до крѣпости въ 30—35° Б (какъ при полученіи кристаллической соды, см. ниже), съ прибавленіемъ маточнаго щелока отъ предшествующей операціи и иногда небольшого количества хлорной извести для окисленія желѣза, сѣры и органическихъ веществъ, отстаиванія раствора въ теплѣ, выпариванія и прокалыванія. Послѣднія двѣ операціи ведутся какъ при полученіи соды второго сорта изъ карбонизованнаго щелока, но, конечно, съ большими предосторожностями противъ загрязненія продукта. При рафинированіи процентъ  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  въ содѣ не измѣняется, уменьшается лишь количество нерастворимаго остатка и возрастаетъ бѣлизна отъ удаленія окиси желѣза. Потеря продукта составляетъ около 5%. Рафинированная сода представляетъ товаръ 1-го сорта (Prima-Soda). Передъ упаковкой (обыкновенно въ бочки, выложенныя внутри бумагой) она, какъ и сода 2-го сорта, измельчается, еще теплая, поды бѣгунами или жернованами, такъ какъ въ молотомъ видѣ она занимаетъ на 50% меньшій объемъ, если насыпается при встряхиваніи или уколачиваніи.

Что касается **выхода соды** при работѣ по способу Леблана, то теоретически, согласно вышеприведеннымъ химическимъ равенствамъ, изъ 100 ч. чистаго сульфата  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  должно получиться 74,65 ч. чистой У. соли  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  или, исходя изъ 96%-наго сульфата—71,6 ч.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  или 79,62 ч. 90%-ной соды; въ дѣйствительности никогда не получается соды такого качества болѣе 70 ч., т. е. практический выходъ составляетъ въ лучшемъ случаѣ 88% возможнаго, а обыкновенно на германскихъ и англійскихъ заводахъ—отъ 80 до 85%, т. е. пропадаетъ 15—20%. Потери зависятъ отъ: 1) механическаго увлеченія солей газами при плавленіи и кальцинированіи, 2) увлечиванія натріевыхъ соединеній, 3) соединенія натра съ матеріаломъ пода содовой печи, 4) неполноты превращенія  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  въ  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , 5) образованія нерастворимыхъ натріевыхъ соединеній, 6) неполноты выщелачиванія содоваго плава; 7) образованія синеродистыхъ и роданистыхъ соединеній натрія, 8) обратнаго превращенія  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  въ  $\text{Na}_2\text{S}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  при лежаніи и выщелачиваніи сырой соды, вслѣдствіе окисленія и дѣйствія составныхъ частей воды, и 9) утечки и распыленія.

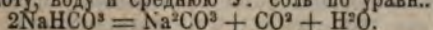
**Аммиачный способъ.** Производство соды по этому способу, какъ уже было упомянуто выше, основано на реакціи обильнаго разложенія въ водномъ растворѣ между по-

\*) Въ виду конкуренціи весьма чистой содыевской соды предложено довольно и другихъ способовъ для химической очистки сырого щелока, но они удорожаютъ продуктъ и потому мало практичны.

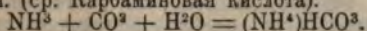


варенной и кислой углеаммиачной солью, которая идет по уравнению:

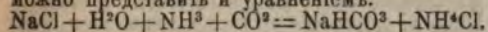
$\text{NaCl} + \text{NH}^4\text{HCO}^3 = \text{NaHCO}^3 + \text{NH}^4\text{Cl}$ ;  
получаемая при этом трудно растворимая в холодной воде кислая У. соль выделяется из раствора при достаточной его концентрации в кристаллическом виде и затем помощью прокаливании разлагается на углекислоту, воду и среднюю У. соль по уравн.:



Необходимая для первой реакции углеаммиачная соль получается прямым соединением аммиака с углекислотой и водой, по уравн. (ср. Карбаминовая кислота):



Углеаммиачной соли отдельно не готовят, а образуют ее непосредственно при совершении реакции по первому уравнению, пропуская газообразную углекислоту в крепкий раствор поваренной соли, предварительно достаточно насыщенный газообразным же аммиаком, так что реакцию получения кислой У. соли можно представить и уравнением:



*Материалами* собственно для образования соды здесь являются *поваренная соль*, доставляющая натрий, и *углекислота*, а *аммиак* лишь служит для передачи последней первому и постоянно возвращается в производство в виде нашатыря  $\text{NH}^4\text{Cl}$ , остающегося в маточном растворе после выделения  $\text{NaHCO}^3$ . Однако, в виду неизбежных потерь, связанных с легкой летучестью аммиака, запас его необходимо постоянно пополнять. Для этого почти исключительно пользуются *аммиачною водою* (см. Углеаммиачная соль), которая получается в газовом производстве (см.) и при коксовании каменного угля (см. Кокс) и обыкновенно в концентрированном состоянии поступает на аммиачно-содовые заводы. Так как образование соды в рассматриваемом способе происходит в водном растворе, то здесь можно вместо твердой поваренной соли прямо пользоваться природными *разсолами*, при чем сберегаются издержки на выварку соли; но в виду меньшей чистоты в них соли, а также необходимости употреблять для их насыщения аммиак, по возможности лишенный водных паров, во избежание излишнего разжижения раствора, иногда предпочитают приобретать твердую соль, устранивая, напр., аммиачно-содовые заводы вблизи мест добычи каменной соли и т. п., т. е. там, где она дешева. *Углекислота* добывается прокаливанием известняков, при чем вместе с тем получается и известь (по уравн.:  $\text{CaCO}^3 = \text{CaO} + \text{CO}^2$ ), необходимая для регенерации аммиака из нашатыря, получающегося в маточном растворе. Выгоднее употреблять для этого доломитовые известняки, так как они легче разлагаются, а магнезия, в них заключающаяся, так же, как и известь, годится для выделения аммиака, которое происходит по уравнению, напр., для извести:  $2\text{NH}^4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{HO})^2 = 2\text{NH}^3 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{CaCl}^2$ . Добавочная углекислота, нужная для образования промежуточного продукта, кислой У. соли, которая содержит  $\text{CO}^2$  вдвое больше

(на то же количество натрия) против продаваемой с завода средней соли, и выделяемая при прокаливании кислой соли, в большей своей части возвращается в производство обратно (см. ниже). В качестве отбросного продукта при аммиачном способе является получаемый при регенерации  $\text{NH}^3$  хлористый кальций,  $\text{CaCl}^2$ , который имеет лишь ничтожное применение и в большинстве случаев весь спускается в рѣки. С ним вместе пропадает и весь хлор поваренной соли, что является крупным недостатком аммиачного способа \*).

Теоретически, при условии полного превращения взятой поваренной соли  $\text{NaCl}$  согласно приведенным уравнениям, из 58,5 ч. ея и 17 ч. аммиака  $\text{NH}^3$  с соответствующим для образования  $\text{NH}^4\text{HCO}^3$  количеством углекислоты следовало бы получить 84 ч. кислой У. соли  $\text{NaHCO}^3$ . Но так как кислая У. соль не представляет вещества, вполне в воде нерастворимого, а только трудно растворима в ней (см. в начале статьи), то уже по одной этой причине выделяющееся в осадок и могущее быть собранным количество ея будет меньше теоретического, изменяясь в зависимости от первоначальной концентрации взятого раствора, температуры и количества присутствующих в нем других солей ( $\text{NaCl}$ ,  $\text{NH}^4\text{Cl}$  и  $\text{NH}^4\text{HCO}^3$ ), влияющих на величину растворимости  $\text{NaHCO}^3$ ; главное же всего то, что кислая У. соль, оставаясь частью в растворе и действуя на образовавшийся нашатырь, дает место обратной реакции, именно превращается с ним в  $\text{NaCl}$  и  $\text{NH}^4\text{HCO}^3$ , по уравн.:  $\text{NaHCO}^3 + \text{NH}^4\text{Cl} = \text{NaCl} + \text{NH}^4\text{HCO}^3$ . Таким образом, устанавливается подвижная равновесная система, коэффициенты превращения которой, т. е. количество образовавшейся кислой У. соли, будет находиться в зависимости, как и вообще в таких случаях, от относительных количеств взаимодействующих веществ, концентрации раствора и температуры. В действительности, как показал Гееренз (1858) и затем подтвердил Гонигманн (1875), при взаимодействии  $\text{NaCl}$  и  $\text{NH}^4\text{HCO}^3$  в молекулярных количествах выделяется в осадок лишь 66% теоретического количества  $\text{NaHCO}^3$ ; при увеличении же количества  $\text{NaCl}$  до 2 (Heeren) или до  $1\frac{1}{2}$  (Корр., 1876) и даже до  $1\frac{1}{2}$  (Honigmann) наевь количество осаждающейся  $\text{NaHCO}^3$  достигает уже около 80% теоретического. Вместе с тем, по Гонигманну, сильно (в  $2\frac{1}{2}$  раза) уменьшается и примесь  $\text{NH}^4\text{HCO}^3$  к осадку  $\text{NaHCO}^3$ . Из данных же Шрейба (1890 и 1894 \*\*) следует, что, увеличивая количество  $\text{NaCl}$  до  $2\frac{1}{2}$  паев на 1 пай  $\text{NH}^4\text{HCO}^3$ , не смотря на весьма сравнительно малое относительное количество последней, а, следовательно, и относительно малое количество получающейся  $\text{NaHCO}^3$  (см. ниже), выход последней доходит даже до 85%.

\*) Благодаря лишь этому обстоятельству, способ Леблана, как утилизирующий хлор, и может еще держаться, не смотря на подавляющую конкуренцию аммиачного.

\*\*) Опыт Шрейба собственно для теории мало прибавил нового к ранее сказанному.



теоретического. Съ другой стороны, по Шлезингу и Роллану (1868), а также и по данным Шрейба, какъ для насыщенныхъ, такъ и менѣе крѣпкихъ растворовъ  $\text{NaCl}$ , повидимому, увеличеніе количества  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  противъ пайнаго отношенія не оказываетъ вліянія на величину выхода  $\text{NaHCO}_3$  относительно теоретическаго. Увеличивая количество  $\text{NaCl}$  и стараясь возможно лучше использовать значительно болѣе дорогой  $\text{NH}_3$ , приходится расходовать, однако, поваренной соли относительно болѣе (вслѣдствіе отсутствія пропорціональности между возрастаніемъ выхода продукта и возрастаніемъ количества поваренной соли), такъ какъ весь ея избытокъ, остающійся въ маточномъ растворѣ по регенерациі изъ послѣдняго амміака, выбрасывается вонъ вмѣстѣ съ  $\text{CaCl}_2$ . Далѣе, съ увеличеніемъ количества поваренной соли увеличивается и общее количество раствора, а потому абсолютный выходъ  $\text{NaHCO}_3$  на единицу объема раствора при болѣе избыткѣ  $\text{NaCl}$  будетъ падать, а, слѣдовательно, и производительность аппаратовъ понизится. Кромѣ того, въ этомъ случаѣ при регенерациі  $\text{NH}_3$  придется подвергать отгонкѣ болѣе массы жидкости. Въ виду всего сказаннаго обыкновенно берутъ отъ  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{2}{3}$  пая  $\text{NH}_3$  на 1 пай  $\text{NaCl}$  (отъ  $1\frac{1}{4}$  до  $1\frac{1}{2}$  пая  $\text{NaCl}$  на 1 пай  $\text{NH}_3$ ), или отъ 50 до 70 гр.  $\text{NH}_3$  и около 270 гр.  $\text{NaCl}$  въ 1 литрѣ раствора. Количество  $\text{NH}_3$  брать выше этого при данной концентрации раствора неудобно также и потому, что иначе выдѣляется въ осадокъ часть  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ , засоряя трубы и примѣшиваясь къ осѣвшей  $\text{NaHCO}_3$ , отъ которой ее нельзя затѣмъ удалить промывкой; концентрацію же раствора понижать невыгодно вслѣдствіе растворимости  $\text{NaHCO}_3$ . Что касается температуры, то пониженіе ея увеличиваетъ выходъ  $\text{NaHCO}_3$ , такъ какъ при низкихъ температурахъ растворимость ея меньше, она осаждается въ болѣе большихъ количествахъ, отъ этого масса ея въ растворѣ уменьшается и коэффициентъ превращенія возрастаетъ.

Отдѣльными операціями при полученіи соды по амміачному способу являются слѣдующія: 1) полученіе амміачно-солянаго раствора, 2) полученіе углекислоты и извести, 3) карбонизація (т. е. насыщеніе углекислотой) амміачно-солянаго раствора, 4) отдѣленіе получаемой при этомъ кислой  $\text{U}$ . соли отъ маточнаго раствора, 5) прокаливаніе кислой  $\text{U}$ . соли для превращенія ея въ соду и 6) регенерация амміака изъ маточнаго раствора. Выполненіе всѣхъ этихъ операцій на практикѣ допускаетъ многообразныя варіаціи какъ въ самыхъ приѣмахъ, такъ и въ устройствѣ аппаратовъ и различное ихъ комбинированіе. Для болѣе части изъ нихъ предложенъ цѣлый рядъ аппаратовъ (Шлезингомъ и Ролланомъ, Сольвеємъ, Гонигманомъ, Фасбендеромъ, Шрейбомъ, Булуваромъ, Юнгомъ, Пешинеемъ и др.), многіе изъ которыхъ нашли себѣ дѣйствительное примѣненіе на разныхъ заводахъ. Особенно много взято патентовъ Сольвеємъ и его аппараты распространены по преимуществу. Поэтому въ дальнѣйшемъ изложеніи разсматривается амміачно-содо-

вое производство, главнымъ образомъ, по его системѣ.

**Полученіе амміачно-солянаго раствора.** На болѣе многихъ заводахъ пользуются естественными разсолами, увеличивая, въ случаѣ необходимости, ихъ крѣпость прибавкой твердой соли и нерѣдко передъ насыщеніемъ амміакомъ осажда примѣсь въ нихъ кальціевыхъ и магніевыхъ солей съ помощью углесамміачной соли въ особыхъ желѣзныхъ или деревянныхъ резервуарахъ съ мѣшалками, въ которыхъ тогда одновременно производится и раствореніе добавочной соли. Когда вскопать изъ твердой соли, то раствореніе ея производится по принципу методическаго выщелачиванія въ аппаратахъ, подобныхъ описанному выше аппарату Шанкса, употребляя для этого воду, содержащую немного углесамміачной соли (изъ промывныхъ аппаратовъ, см. ниже). Осаждающіяся при этомъ примѣси остаются на холстѣ, которымъ выстилается рѣшетчатое ложное дно ящиковъ аппарата. Насыщеніе раствора доводятъ до 290—300 гр.  $\text{NaCl}$  въ литрѣ (23—24° Б.), иначе при введеніи затѣмъ амміака (если онъ довольно сухъ) часть соли выдѣлится въ осадокъ \*). Насыщеніе солянаго раствора амміакомъ производится въ аппаратѣ, такъ назыв. абсорберѣ, представленномъ на фиг. 8. Въ желѣзные сосуды  $R$  и  $R'$ , сообщающіеся помощью трубъ съ кранами  $p$ ,  $p'$  и  $r$ ,  $r'$  съ сосудомъ  $A$ , вводится соляной растворъ. Амміачный газъ изъ колонны регенератора (см. ниже) поступаетъ по трубѣ  $T$  черезъ дырчатую воронкообразно расширенную нижнюю часть ея въ  $A$  и здѣсь поглощается растворомъ. Такъ какъ при этомъ происходитъ выдѣленіе тепла, то жидкость охлаждается внутри змѣекомъ  $S$ , по которому протекаетъ холодная вода, поступающая снизу и выходящая сверху по трубамъ  $SS$ . Отъ поглощенія амміака и нагреванія—растворъ въ  $A$  становится легче и вслѣдствіе этого устанавливается непрерывная циркуляція жидкости между  $A$  и однимъ изъ сосудовъ  $R$  или  $R'$ , которые работаютъ поочередно, при чемъ не работающій разобщается отъ  $A$  закрываніемъ соответствующихъ крановъ. Жидкость въ  $R$  и  $R'$  размѣшивается, кромѣ того, еще мѣшалками  $W$ . Трубы  $T$  отводятъ воздухъ изъ сосудовъ  $RR'$  при наполненіи ихъ растворомъ. Опариваніе сосудовъ  $RR'$ , по насыщеніи жидкости амміакомъ, производится черезъ трубу  $Z$  давленіемъ воздуха или углекислоты изъ компрессора. Если растворъ не былъ очищенъ ранѣе, то онъ поступаетъ въ высокій закрытый цилиндрическій съ коническимъ дномъ отстойникъ и во всякомъ случаѣ передъ обработкой углекислотой фильтруется. Фильтромъ служить обтянутый холстомъ дыр-

\*) По Шрейбу, въ то время какъ въ литрѣ раствора поваренной соли въ отсутствіи  $\text{NH}_3$  при 15° можетъ содержаться до 318 гр.  $\text{NaCl}$ , при содержаніи  $\text{NH}_3$  въ количествѣ 50—70 гр. въ литрѣ можетъ уже быть удержано соответственно не болѣе 286—274 гр.  $\text{NaCl}$ . Но такъ какъ при введеніи  $\text{NH}_3$  объемъ солянаго раствора увеличивается и въ растворѣ вытѣснѣтъ съ тѣмъ-образнымъ амміакомъ вводится и нѣкоторое количество паровъ воды, то и можно первоначальный растворъ соли готовить нѣсколько крѣпче, именно, доводя ея содержаніе, какъ сказано, до 290—300 гр.



чатый цилиндр, внутрь которого и поступает раствор. Дырчатый цилиндр помещается в другом цилиндре, плотно закрытом, как и все вообще аппараты, назначенные здесь для содержащих аммиак жидкостей. В описанном аппарате можно также одновременно с насыщением рассола аммиаком производить и растворение соли, если рассол недостаточно крепок, а также и прямо растворять соль в воде, при чем для всыпания соли служит труба *V*. Понятно, в этом случае циркуляция жидкости в аппарате будет происходить в обратном направлении. Чтобы определить конец насыщения раствора аммиаком, берутся через короткие промежутки времени пробы жидкости (для чего у *RR'* имеются особые краны), которые тут же самими рабочими у аппарата и титруются серною кислотою в присутствии лакмуса. Рассол крепостью в  $24^{\circ}$  В. по насыщению аммиаком показывает  $16^{\circ}$  В. Иногда для описанной операции применяют более простые аппараты, без сосуда *A*. Охлаждение их водою производится снаружи. Гонимая и некоторые другие производят насыщение аммиаком в колонных аппаратах, охлаждаемых водою в нижней своей части, куда поступает аммиак навстречу текущему сверху соляному раствору. Когда пользуются очень влажным аммиаком, от чего рассол сильно разжижается, его вновь досыщают, пропуская через резервуары, наполненные солью. Иногда и прямо сперва получают водный раствор  $\text{NH}_3$  и его уже потом насыщают солью таким же образом.

*Получение углекислоты и извести* производится обжиганием известняков в шахтных непрерывно действующих (проходных) печах, желѣзных съ шамотовой футеровкой внутри (фиг. 9). Газы (углекислота и азот) через верхнія боковыя отверстія *o* поступают в кольцеобразную камеру *H* вверху печи, откуда их по трубѣ *r* и высасывают насосом, при чемъ заботятся главнымъ образомъ о томъ, чтобы они были, по возможности, богаче углекислотою, пренебрегая потерей ѣкоторой ея части. Для этого дѣйствіе насоса рассчитывается такъ, чтобы онъ забиралъ газовъ меньше, чѣмъ сколько ихъ даетъ печь. Избытокъ ихъ уходитъ при этомъ черезъ трубу *S* вверху. Черезъ опредѣленные промежутки времени сверху въ печь черезъ *d* засыпается смѣсь известняка съ коксомъ, на счетъ сгорания котораго и происходитъ обжигъ, безъ особой точки связу. Известь непрерывно вываливается изъ нижняго отверстія печи. Расходъ кокса въ хорошаго устройства печахъ, съ производительностью 10—15 тоннъ  $\text{CaO}$  въ сутки (какъ на фиг. 9), удается вывести до 18—20% отъ вѣса полученной извести, а въ печахъ большаго размѣра, съ суточною производительностью въ 15—20 тоннъ извести, даже до 16%. Меньше же количество кокса потребуетъ для сгорания и меньше воздуха, съ которымъ вмѣстѣ вводится масса азота, разжижающаго углекислоту. Такимъ образомъ удается получать газъ съ содержаниемъ до 30—32%  $\text{CO}_2$ . Его, прежде употребленія въ дѣло, охлаждаютъ и

очищаютъ отъ известковой пыли и примѣси  $\text{SO}_2$ , образующейся на счетъ сѣры кокса, пропуская его черезъ коксовую башню, орошаемую сверху водою (скрубберъ). Часть углекислоты получается также отъ прокаливанія  $\text{NaHCO}_3$ —о чемъ см. ниже.

*Карбонизация аммиачно-соляного раствора.* Предложено не менѣ 12 различныхъ системъ аппаратовъ для насыщенія аммиачно-соляного раствора углекислотою и одновременнаго осажденія изъ него кислой *У*. соли. Изъ нихъ чаще всего примѣняется башня Сольвея (фиг. 10), высотой 15—25 метровъ и діам. 1,5—2 м., состоящая изъ 15—25 чугунныхъ цилиндрическихъ звеньевъ, скрѣпленныхъ на фланцахъ. Въ нижнюю часть каждаго звена вставлены чугунныя донья съ отверстіемъ посрединѣ, прикрытымъ ситчатымъ колпакомъ въ формѣ плоскаго шарового сегмента, не доходящимъ краями до внутреннихъ стѣнокъ звеньевъ. Черезъ трубу *c*, которая входитъ въ башню на высотѣ 7,5—16,5 м. (смотря по величинѣ башни), поступает аммиачный рассолъ, предварительно охлажденный въ холодильникѣ въ видѣ системы кольчатыхъ трубъ. Рассолъ наполняетъ башню до уровня дна третьяго звена сверху. Газъ, содержащій углекислоту, изъ компрессора подъ давленіемъ вгоняется черезъ трубу *b*, проникаетъ черезъ весь столбъ жидкости, раздробляясь при прохожденіи сквозь мелкія отверстія ситчатыхъ колпаковъ на рядъ тонкихъ струй, и почти лишенный углекислоты ( $\text{CO}_2$  остается въ немъ, по Лунге, 3—4%) выходитъ черезъ верхнюю трубу. Такъ какъ онъ изъ верхнихъ слоевъ жидкости уноситъ всегда ѣкоторое количество аммиака, то прежде выпуска въ трубу промывается чистымъ растворомъ соли, выпускаемымъ въ верхнюю часть башни, потомъ пропускается черезъ коксовую башню, орошаемую сверху такимъ же растворомъ и, наконецъ, иногда еще черезъ другую башню съ водою или серною кислотою. При поглощеніи растворомъ углекислоты происходитъ соединеніе ея съ аммиакомъ въ башнѣ отдѣляется много тепла, которое лишь въ незначительной степени компенсируется поглощеніемъ тепла отъ расширенія поступающаго въ башню сжатого газа, а потому необходимо охлажденіе. Для этого прежде довольствовались поливаніемъ башни снаружи водою, а въ послѣднее время устраиваютъ холодильники по системѣ Когсвелла внутри каждаго изъ звеньевъ башни, состоящіе изъ горизонтальнаго ряда сообщающихся между собою трубокъ, при чемъ также и всѣ ряды связаны другъ съ другомъ при посредствѣ вертикальныхъ трубокъ. Охлаждать нужно по крайней мѣрѣ до  $30^{\circ}$ , но, однако, и не ниже  $20^{\circ}$ , иначе кислая *У*. соль садится очень мелко и потому трудно промывается. Карбонизованная жидкость вмѣстѣ съ осадкомъ кислой *У*. соли выпускается черезъ трубу *e*. По мѣрѣ поглощенія углекислоты количество свободнаго аммиака становится все меньше и меньше и реакція между ними отъ этого постепенно замедляется. Если бы стремиться доводить карбонизацію до конца, т. е. до болѣе или менѣ полнаго насыщенія  $\text{NH}_3$ , то пришлось



бы при данныхъ размѣрахъ башни дольше задерживать въ ней жидкость, отъ чего пострадала бы производительность аппарата. Въ виду этого скорость обѣихъ жидкостей въ немъ соображаютъ такъ, чтобы она, по выходѣ изъ аппарата, содержала (отфильтрованная отъ осадка  $\text{NaHCO}_3$ ) лишь не болѣе 15 гр.  $\text{NH}_3$  въ литрѣ (Шрейбъ), для чего по временамъ берутся пробы и титруются. Одинъ такой аппаратъ, при 1 абсорберѣ и 1 регенераторѣ для амміака (см. ниже), даетъ въ сутки до 2500 кгр. соды, при чемъ 1 известковая печь обслуживаетъ 4 карбонизационныхъ башни.

**Отдѣленіе осадка  $\text{NaHCO}_3$  отъ маточнаго раствора** производится въ вакуумъ-фильтрахъ разнообразнаго устройства, рѣже на центрофугахъ или фильтр-прессахъ. Простого вида вакуумъ-фильтръ представленъ на фиг. 11. Это плоскій желѣзный или лучше чугуный цилиндрический сосудъ *T*, въ который жидкость съ осадкомъ прямо изъ карбонизатора поступаетъ по трубѣ *K* съ краномъ *x* и равномерно распределяется по рѣшеткѣ *d*, покрытой войлокомъ и холстомъ, черезъ отверстия въ крестовинѣ *Z* при поворачиваніи трубы *K*. Маточный растворъ и потомъ промывныя воды удаляются по трубѣ *W*, ведущей къ резервуару, сообщенному съ вакуумъ-насосомъ. По отдѣленіи жидкости осадокъ тотчасъ же промываютъ (до исчезанія запаха амміака) водой, по Сольвею, лучше теплой для скорѣйшаго растворенія выдѣлившихся кристалловъ нашатыря. Вода идетъ по трубѣ *L* съ краномъ *y* и тоже распределяется по осадку вращеніемъ крестовины *Z*. При каждомъ карбонизаторѣ дѣлается нѣсколько фильтровъ, работающих поочередно. При промывкѣ теряется ок. 10% (чаще — болѣе) полученнаго продукта. Эта потеря безвозвратна, такъ какъ промывная вода присоединяется къ маточному раствору \*) и идетъ вмѣстѣ съ нимъ на регенерацию, а тамъ  $\text{NaHCO}_3$  при нагреваніи будетъ разложена по уравненію:  $\text{NaHCO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl} = \text{NaCl} + \text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ . Эту же реакцію надо имѣть въ виду и при кальцинированіи и соответственно вести промывку и испытаніе сырого продукта.

**Прокаливаніе  $\text{NaHCO}_3$ .** Сырой лишь на ощупь продуктъ, полученный въ предыдущей операціи, поступаетъ прямо въ кальцинировочную печь безъ предварительной подсушки. Печей разнаго вида для прокалыванія  $\text{NaHCO}_3$  предложено еще болѣе, чѣмъ карбонизационныхъ аппаратовъ. Главная особенность въ устройствѣ всѣхъ ихъ вызывается необходимостью собрать весь выдѣлюющійся при прокалываніи амміакъ (отъ примѣси къ сырому продукту  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  и  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ) и возможно большую часть углекислоты, послѣднюю притомъ, по возможности, меньше разбавленную посторонними газами. Это, слѣд., печи типа *муфельныхъ*, т. е. съ наружнымъ нагревомъ калильнаго пространства, и притомъ съ механическимъ размѣшиваніемъ и передвиженіемъ прокалываемаго. Послѣднее достигается либо вращеніемъ самой печи (на манеръ револь-

верныхъ печей для плавки соды), либо устройствомъ внутри ея механическихъ мѣшалокъ-гребковъ. Фиг. 12 изображаетъ одну изъ печей, предложенныхъ Сольвею. Она устроена по типу механической печи Телена (см. ниже), патентованной собственно для леблановской соды, но примѣняемой также и на большинствѣ Сольвеевскихъ заводовъ. На фиг. 12 цилиндрической чугуный муфель снабженъ валомъ *a* съ гребками, приводимыми во вращеніе отъ зубчатой передачи. Гребки размѣшиваютъ и передвигаютъ продуктъ, засыпаемый въ воронки *dd*, которыя держатся всегда наполненными въ предупрежденіе впуска воздуха внутрь цилиндра, по направленію къ выходной трубѣ *e*, тоже всегда наполненной прокаленной массой; *b* — толка, *c* — борозы. Газы и водяной паръ, по мѣрѣ выдѣленія, высасываются черезъ *f* насосомъ, на пути къ которому проходитъ трубчатый, охлаждаемый водой холодильникъ для ступеня большей части водяного пара, вмѣстѣ съ которымъ выдѣляется и почти весь амміакъ въ видѣ  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ . Остающаяся углекислота содержитъ, по различнымъ показаніямъ и въ зависимости отъ устройства печей, отъ 50 до 80%  $\text{CO}_2$  и либо примѣшивается къ газамъ отъ прокалыванія известняка, служа для ихъ обогащенія, либо пускается прямо въ карбонизаторъ, но не снизу, куда идетъ известняковый газъ, а именно, по Лунге, лучше всего около того пояса башни, гдѣ уже насыщеніе жидкости углекислотою доведено до образованія въ ней средней углеамміачной соли. Печь Телена отличается отъ изображенной на фиг. 12 главнымъ образомъ тѣмъ, что она имѣетъ форму полуцилиндра и обогрѣвается топочными газами только снизу, и кромѣ того валъ съ гребками имѣетъ здѣсь не вращательное, а качательное движеніе. Длина печи 10 м., діам. 2—2,5 м., суточная производительность 7—11 тоннъ и расходъ угля 15—25%. Дѣлаются печи и большихъ размѣровъ съ производительностью до 15 тоннъ въ сутки. Въ описанныхъ печахъ прокалываніе, если бы его доводить до конца, обошлось бы дорого, а потому его ведутъ только до полнаго разложенія амміачныхъ солей, которое заканчивается раньше, именно, когда успѣваетъ выдѣлиться примѣрно лишь  $\frac{3}{4}$  всей удаляемой прокалываніемъ углекислоты. Окончательное кальцинированіе производится въ пламенныхъ печахъ, какъ и леблановской соды \*). Окончательно прокаленная сода, по охлажденіи, мелется и упаковывается въ бочки или мѣшки. Она значительно рыхлѣе (гравиметрич. плотн. ея 1,06, а безъ прокалыванія въ пламенной печи даже 0,7—0,8) леблановской соды (грав. плотн. 1,2) и занимаетъ болѣе объемъ, что невыгодно для упаковки и морской перевозки, но за то далеко чище ея, именно, обычное содержаніе въ ней  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  составляетъ 97—99% (Общ. Любимовъ, Сольвей и К<sup>о</sup> гаря-

\*) Она составляетъ 10—12% по отношенію къ его количеству.

\*) На нѣкоторыхъ заводахъ прокалываніе сырого продукта съ самаго начала ведутъ въ пламенныхъ печахъ и выдѣляемой при этомъ углекислоты вовсе не собираютъ, а для улавливанія амміака топочные газы подвергаютъ промывкѣ. По Шрейбу, расходъ тепла при этомъ составляетъ 15% отъ вѣса соды.



тирует 98%), остальное главным образом  $\text{NaCl}$  и  $\text{H}_2\text{O}$ , фдкого же натра, сѣрнистаго натрія и желѣза сольевевская сода не содержитъ вовсе. Что касается расхода материаловъ и топлива и выхода соды, то, по Лунге, на одномъ хорошемъ заводѣ на 100 кгр. готоваго товара расходовали 200 кгр. поваренной соли (съ 99%  $\text{NaCl}$ ), 110 кгр. известняка (съ 98%  $\text{CaCO}_3$ ), 1,25 кгр. сѣрноаммиачной соли, 15 кгр. кокса и 85 кгр. каменнаго угля. Вообще же, по Шрейбу, расходъ материаловъ сильно варьируетъ, именно, на 100 кгр. соды идетъ: 170—240 кгр. повар. соли, 150—190 кгр. известняка, 1—3 кгр. сѣрноаммиачной соли и 150—190 кгр. каменнаго угля и кокса.

**Регенерация амміака.** При выполненіи этой операции придерживаются слѣдующаго правила: сперва отгоняютъ изъ аммиачной жидкости (будетъ-ли это маточный растворъ отъ получения  $\text{NaHCO}_3$  или покупаемая Сольевевскими заводами стуженная газовая вода) все легшее само по себѣ при одномъ нагреваніи, какъ  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{HS}$  и пр. и затѣмъ въ остаткѣ разлагаютъ  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  и пр., выдѣляя изъ нихъ  $\text{NH}_3$  помощью нагреванія съ известью, при чемъ выгоды употреблять ее, какъ это и дѣлаютъ на большинствѣ заводовъ, въ негашеномъ состояніи съ цѣлью использовать для нагреванія жидкости и отгонки  $\text{NH}_3$  то тепло, которое освобождается при ея гашеніи и которое остается затѣмъ дожигать лишь тепломъ мятлага пара отъ заво-дскихъ машинъ, безъ какихъ бы то ни было расходовъ на топливо. Отгонку «летучаго» амміака производятъ въ различнаго вида непрерывно дѣйствующихъ колонныхъ аппаратахъ, построенныхъ по типу спиртовыхъ ректификаторовъ и употребляемыхъ вообще для получения чистаго амміака (см. Аммоній, I, 659, гдѣ данъ и рисунокъ) изъ аммиачно-газовой воды, а разложение аммиачныхъ солей известью — въ котлахъ разнообразнаго устройства, которые находятся въ непосредственной связи съ колоннымъ аппаратомъ. Фиг. 13 представляетъ аппаратъ, предложенный Сольевеомъ (1876) и состоящій изъ невысокой колонны  $O$  и системы изъ 4 котловъ  $B$  (изъ нихъ видны на рисункѣ два, другіе два находятся въ работѣ 3, а четвертый выключается для чистки. Котлы связаны между собою при посредствѣ паровыхъ трубъ  $T^1$ ,  $T^2$ ,  $T^3$ ... и парораспределительной коробки  $C$ , при посредствѣ которой и паровой трубы  $V$  вся система ихъ связана съ колонной, именно нижней ея частью; кромѣ того, каждый изъ котловъ соединенъ съ колонной трубою для жидкости  $L$ . Известь черезъ лазъ  $S$  загружается въ рѣшетчатую коробку  $P$ , которая опирается снизу при отниманіи дна котловъ  $I$ . Краны  $Z$  служатъ для выпуска изъ котловъ истощеннаго раствора. Свѣжій аммиачный растворъ или маточный растворъ отъ кислой  $Y$  соли поступаетъ въ верхнюю часть колонны (рефрижераторъ)  $P$  черезъ  $L$ , при чемъ сперва для подогреванія проходитъ по змѣевнику  $S^2$ . Притокъ его сюда автоматически регулируется поплавкомъ  $F$ , связаннымъ рычажкомъ съ краномъ  $G$  и плавающимъ въ ре-

зервуарчикѣ съ водою  $R$ , нагреваемой отгоняемыми въ колоннѣ парами воды и амміакомъ;  $y$ —предохранит. клапанъ. Изъ  $P$  жидкость по вертикальнымъ трубкамъ  $M$  переливается по отдѣленіямъ колонны, теряетъ здѣсь «летучій»  $\text{NH}_3$  и черезъ  $I$  поступаетъ въ котелъ со свѣжимъ зарядомъ  $\text{CaO}$ . Паръ для нагреванія доставляется трубою  $T$  и черезъ коробку  $C$  поступаетъ въ котелъ съ наиболее истощенной жидкостью, напр.,  $B$ , по трубѣ  $T^1$ ; изъ него, захватывая  $\text{NH}_3$ , паръ идетъ по  $T^2$ ,  $C$  и  $T^3$  въ слѣдующій котелъ  $B^1$  и, наконецъ, въ третій, свѣжезаряженный, все болѣе и болѣе на своемъ пути обогащаясь амміакомъ; отсюда пары амміака по трубѣ  $V$  попадаютъ въ низъ колонны, поднимаются вверхъ черезъ отверстія  $N$ , прикрытыя колпачками съ колоколообразными расширениями съ множествомъ мелкихъ отверстій, проходятъ тонкими струями черезъ слои жидкости въ отдѣленіяхъ колонны, нагреваютъ ихъ, а сами постепенно охлаждаются, при чемъ водяной паръ болѣею частью стгущается, а амміакъ выходитъ вверхъ черезъ  $A^2$  и прямо идетъ въ абсорберъ для насыщения соляного раствора. Истощенная жидкость, прежде выпуска ея изъ котла, испускается на полноту отгонки изъ нея  $\text{NH}_3$ . Она не должна обнаруживать запаха амміака при нагреваніи пробы съ  $\text{NaOH}$  или  $\text{Ca(HO)}^2$ .

При сравненіи производства соды по способу Сольвея съ леблановскимъ, выступаютъ слѣдующіе преимущества перваго: 1) необычайная чистота продукта, 2) отсутствіе твердаго отвала, который надо переработать или удалить, 3) вдвое меньшій расходъ топлива (Газенклеверъ). Сода по способу Сольвея обходится дешевле леблановской, даже если при производствѣ послѣдней регенерируется сѣра изъ отвала (Газенклеверъ). Преимущество способа Леблана даже для производства непосредственно фдкого натра (см.), повидимому, исчезаетъ съ примѣненіемъ способа Левига (см. Фдкій натр). Относительно утилизациі хлора см. выше примѣч. 1 на стр. 469.

Полученіе кристаллической и двууглекислой соды. *Кристаллическая сода*  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  готовится изъ кальцинированной леблановской или сольевевской. Первая не должна содержать болѣе 1%  $\text{NaOH}$  и должна быть возможно чище отъ сѣрнистыхъ, сѣрнисто- и сѣрноватистокислыхъ примѣсей, такъ какъ они сообщаютъ кристалламъ нежелательную окраску и увеличиваютъ количество маточнаго раствора. Соду растворяютъ въ желѣзныхъ или чугуныхъ чанахъ въ чистой водѣ (при сольевевской содѣ прибавляя маточный щелокъ отъ предыдущихъ кристаллизациі) при нагреваніи паромъ. Соду помѣщаютъ въ желѣзную рѣшетчатую коробку близъ поверхности воды или производятъ размѣшиваніе механически помощью мѣшалока, дѣйствующихъ отъ привода, при чемъ къ леблановской прибавляютъ иногда до 0,25% хлорной извести для окисленія примѣсей. Крѣпость раствора доводятъ до 30—35° Б. въ горячемъ состояніи и, давъ отстояться, спускаютъ растворъ сифономъ въ чугунные или желѣзные невысокіе ящики, гдѣ и даютъ ему медленню охлаждаться. Ящики наполня-



ють вровень съ краями, чтобы они не ржавѣли и ржавчиной не портили содовыхъ кристалловъ. Сверху кладутъ желѣзныя полосы такъ, чтобы онѣ прикасались къ поверхности раствора. На нихъ нарастаютъ самые лучшіе кристаллы. По охлажденіи раствора разбиваютъ образовавшуюся сверху корку, спускаютъ маточный щелокъ сифономъ или черезъ отверстие въ днѣ ящика, отбиваютъ наставшіе на дно и стѣнки ящиковъ и на желѣзныя полосы кристаллы, даютъ хорошо стечь съ нихъ маточному щелоку, высушиваютъ и упаковываютъ въ бочки. На сольевескихъ заводахъ готовятъ кристаллическую соду и непосредственно изъ кислотъ У. соли, не кальцинируя ее предварительно, а производя декарбонизацию ея путемъ кипяченія воднаго ея раствора. Но такъ какъ разложеніе кислотой соли этимъ способомъ подѣ конецъ идетъ очень медленно, вслѣдствіе чего достигнуть полнаго уничтоженія послѣднихъ слѣдовъ ея очень трудно, а они препятствуютъ полученію хорошихъ содовыхъ кристалловъ, то остатки  $\text{NaHCO}_3$  удаляютъ съ помощью прибавки къ раствору небольшого количества извести, вообще же, и здѣсь лучше готовить кристаллическую соду изъ кальцинированной. Для полученія крупныхъ и твердыхъ кристалловъ необходимо прибавлять къ сольевеской соды  $1\frac{1}{2}$ —2% сѣрноватровой соли. Такой прибавки для леблановской соды не требуется, потому что она обыкновенно и безъ того содержитъ  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  и часто въ большемъ чѣмъ 2% количествѣ. По сравненію съ кальцинированной и даже рафинированной леблановской содой кристаллическая сода гораздо чище и скорѣе ея растворяется въ водѣ, но содержаніе въ ней 63% воды значительно удорожаетъ ея перевозку. Въ виду этого обыкновенно приготовленіемъ ея занимаются спеціальныя небольшіе заводы, удовлетворяющіе мѣстному спросу на этотъ продуктъ, при чемъ часто сильно злоупотребляютъ прибавкой несравненно болѣе дешевой сѣрноватровой соли, доводя до крайнихъ размѣровъ фальсификацію. Въ сущности, съ появленіемъ на рынкѣ сольевеской соды, не мѣняе, если даже не болѣе чистой, и въ то же время, благодаря рыхлости, сравнительно скоро растворяющейся въ водѣ, притомъ не говоря уже о ея дешевизнѣ, въ приготовленіи кристаллической соды, повидимому, не представлялось бы и надобности.

Двууглекислая сода представляетъ промежуточный продуктъ въ производствѣ соды по амміачному способу. Иногда этотъ продуктъ, промытый на вакуумъ-фильтрѣ (см. выше) и высушенный при темп. около 50° и пускается въ продажу, но его, вслѣдствіе всегда присущаго ему амміачнаго запаха, нельзя признать удовлетворительнымъ. Обыкновенно двууглекислую соду готовятъ съ помощью насыщенія углекислотою отчасти вывѣтрившейся кристаллической 10-водной соды, или же берутъ одноводную (Кэри). Ту и другую помѣщаютъ на деревянныхъ рѣшеткахъ въ большіе плотныхъ (безъ щелей) каменныхъ, деревянныхъ или лучше желѣзныхъ камерахъ, вытѣкающихъ иногда до  $3\frac{1}{2}$  тыс. пуд. соды, въ которыя и пускаютъ  $\text{CO}_2$ . Насыщеніе га-

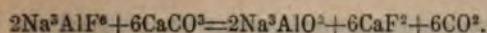
зомъ производить методически, примѣняя системы камеръ, дѣйствующихъ подобно камерамъ для полученія хлорной извести (см.). Углекислоту для этого чаще всего получаютъ дѣйствіемъ слабой соляной кислоты на известнякъ въ каменныхъ (изъ песчаниковыхъ плитъ, проваренныхъ въ каменноугольномъ дегтѣ) камерахъ, устраиваемыхъ на подобіе намеръ для полученія хлора (см.). Нерѣдко при этомъ непрерывно сверху по трубкѣ приливаютъ соляную кислоту, а снизу, по другой трубкѣ, выпускаютъ образующіеся болѣе тяжелый и потому падающій на дно камеры растворъ хлористаго кальція. При поглощеніи содой углекислоты отдѣляется значительное количество тепла \*) и освобождается вода, бывшая въ соединеніи съ содой по уравн.:  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = 2\text{NaHCO}_3 + 9\text{H}_2\text{O}$ . Эта вода извлекается изъ соды примѣсь постороннихъ солей ( $\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ) и красящаго вещества (почему двууглекислая сода и бываетъ обыкновенно чище, чѣмъ кристаллическая), собирается на днѣ камеръ и все время, пока идетъ насыщеніе, вытекаетъ черезъ колычатую (для образованія гидравлическаго запора) трубку. Прекращеніе вытеканія воды (обыкновенно днѣй черезъ 6—9 отъ начала) указываетъ на близкое окончаніе реакціи. Конецъ насыщенія узнаютъ, пробуя содержимое камеры достаточно длиннымъ и крѣпкимъ желѣзнымъ шупомъ, который вводятъ черезъ особое, плотно затыкаемое отверстие, причемъ онъ долженъ проникать внутрь безпрепятственно, не встрѣчая твердыхъ кристаллическихъ корокъ. Кромѣ того, проба продукта, по раствореніи въ водѣ, должна съ  $\text{HgCl}_2$  давать не желтый, а бѣлый осадокъ. Готовый продуктъ, который имѣетъ видъ непрочныхъ бѣлыхъ кусковъ, сохраняющихъ форму кристалловъ 10-водной соли, выгребаютъ, открывъ и провѣтривъ сперва камеру, высушиваютъ при темп. не выше 45° (8—10 дней), иногда мелютъ на жерновыхъ мельницахъ и упаковываютъ въ бочки. Выходъ продукта около 50% отъ взятой кристаллической соды. Онъ не долженъ содержать вовсе  $\text{NH}_3$  и давать осадковъ съ  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$  и  $\text{H}_2\text{S}$  и содержать лишь слѣды  $\text{NaCl}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  и не менѣе 50%  $\text{CO}_2$  (теоретич. 52,38%). Двууглекислая сода въ видѣ кристалловъ получается въ небольшихъ количествахъ, именно — при пусканіи  $\text{CO}_2$  въ насыщенный на холоду растворъ соды.

О производствѣ каустической соды или *натра* см. Бѣкій натрѣ.

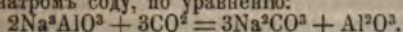
Кромѣ описанныхъ двухъ способовъ производства соды, слѣдуетъ упомянуть еще о добычаніи ея изъ *криолита*  $3\text{NaF} \cdot \text{AlF}_3$  (см.), которое предложено Ю. Томсену (1850) и въ виду исключительности криолитовыхъ мѣсторожденій для русской промышленности значенія не имѣетъ, но въ довольно широкихъ размѣрахъ примѣняется въ Сѣв.-Амер. Соед. Штатахъ. Оно состоитъ въ томъ, что криолитъ прокаливается въ краснокалильномъ жару съ известнякомъ, при чемъ получается алюминатъ натрія, по уравненію:

\*) Желѣзныя камеры потому здѣсь и предпочтительнѣе, что онѣ допускаютъ лучшее охлажденіе, такъ какъ нагрѣваніе препятствуетъ поглощенію  $\text{CO}_2$  содой.





Алюминат извлекается водой и в полученный раствор пропускается углекислота, которая осаждает глинозем, образуя с натром соду, по уравнению:



Раствор, отделенный от осадка глинозема, уваривается до надлежащей густоты, и при охлаждении из него кристаллизуется сода. Побочными продуктами производства являются фтористый кальций  $\text{CaF}_2$  и глинозем. Первый находят применение в качестве плавня (см. Флюсы) при некоторых металлургических процессах, для получения плавиковой кислоты, в стеклянном и гончарном (для эмалей) производствах; второй идет на приготовление сернокислого глинозема и пр. Что касается множества др. способов производства соды, предложенных в течение всего прошлого столетия, то они не нашли практического применения. Интересующихся отсылаем к указанному ниже соч. Лунге.

**Применения соды.** Нет почти производства, в котором бы сода не служила, если не главным материалом, то хотя бы вспомогательным средством, более или менее важным. На первом плане, конечно, надо поставить применение ее для производства металлического натрия и веществ, заключающих натрий в своем составе; таковы производства: чистого натра, обыкновенного и растворимого стекла, ультрамарина, буры, жавелевой воды, натрваго хромпика, сернисто- и серноватистонатриевой, фосфоронатриевой, уксусонатриевой, силициватриевой и мн. др. натриевых солей, а также мыла. Затем она служит для производства нерастворимых углекислых солей, как то  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$  и т.к. др., глинозема из боксита, для производства красок (получение нафтола, алizarина), для приготовления искусственных минеральных вод. Далее она употребляется при отбелке бумажных и льняных тканей, мытьи шерсти, валении суконь, для бучения тряпья в писчебумажном производстве, для нейтрализации кислот, напр. в производстве взрывчатых веществ при промывке пироксилина и нитроглицерина. Употребляется также в крашении и печатании тканей, для очищения воды для паровых котлов (устранение накипей), в домашнем быту для мытья посуды, полов и стирки белья, в медицине и, наконец, является необходимым реактивом в химических лабораториях.

В нижеследующих табличках приводятся сведения о производстве и потреблении соды в различных странах за 1895 г. (в тоннах 100%  $\text{Na}^+\text{CO}_3$ ):

	Выработано.	Потреблено.
Англия . . . . .	513531	216689
Германия . . . . .	221054	187705
Франция . . . . .	179063	145131
Съв.-Ам. Соед. Штаты . . . . .	133210	308868
Австрия . . . . .	60178	58841
Россия . . . . .	47171	63633
Бельгия . . . . .	18880	31363
Вся Азия . . . . .	—	19502

Выработано всего соды в тоннах по сподобу:

Г о д ы.	Доблана.	Аммиачному.
1887 . . . . .	472397	389833
1888 . . . . .	436050	474380
1889 . . . . .	416059	522115
1890 . . . . .	416184	588889
1891 . . . . .	407956	625438
1892 . . . . .	372057	683351
1893 . . . . .	336437	745633
1894 . . . . .	314470	791979
1895 . . . . .	300447	872640

Ср.: G. Lunge, «Handbuch der Soda-Industrie» (т. II и III, 1894—96); «Muspratt's Chemie» (т. VI: «Natrium», 1892); Wurtz, «Dict. de la Ch. pure et appl.»; Я. Никитинский, «Монография содового производства» (1882); П. Федотьев, «Содовое дело» (1898); Н. Любавина, «Техническая химия» (т. II, 1899) и др. **П. И. Рубцов, д.**

**Углеродистые металлы**—см. Углерод, Карбид, Сталь, Чугун, Углеродистый кальций.

**Углеродистый кальций** \*), кальций-карбид, карбид кальция,  $\text{CaC}_2$ .—У. кальций представляет большой интерес, главным образом, в качестве материала, служащего для получения ацетилена, который в последние годы обратил на себя всеобщее внимание своей необыкновенно высокой осветительной способностью.

У. кальций—темнобурое вещество кристаллического сложения, уд. вѣса около 2,26, не растворяющееся (без разложения) ни в одном из известных растворителей. С водой У. кальций разлагается с образованием газообразного углеводорода ацетилена  $\text{C}^2\text{H}_2$  и гидрата окиси кальция  $\text{Ca}(\text{HO})^2$ , именно:  $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{C}^2\text{H}_2 + \text{Ca}(\text{HO})^2$ . Реакция идет очень быстро, с выделением большого количества тепла; на 1 кгр. У. кальция должно получаться ацетилена около 348 литров (при 0° и 760 мм. давления). Во влажной атмосфере разложение У. кальция идет медленно; он покрывается с поверхности коркой  $\text{Ca}(\text{HO})^2$ , которая затрудняет доступ к нему влаги. Средство У. кальция к воде так велико, что его с успехом можно употреблять для выделения последних следов воды, напр. из спирта, и других жидкостей или газов. Водные кислоты: соляная, азотная, серная с У. кальцием дают ацетилен и соответственные соли кальция, напр.:  $\text{CaC}_2 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{C}^2\text{H}_2$ . Крѣпкія кислоты действуют слабѣе, напр., дымящая азотная кислота даже при кипячении едва разлагает У. кальций. Дымящая серная кислота дает меньше  $\text{C}^2\text{H}_2$ , так как она его поглощает. Уксусная кислота безводная не действует на У. кальций. При накаливании кислород, сера, галоиды, фосфор разлагают У. кальций, соединяясь с кальцием и с углеродом. Подобно кислороду, действуют при нагревании окислители, как хромовая кис-

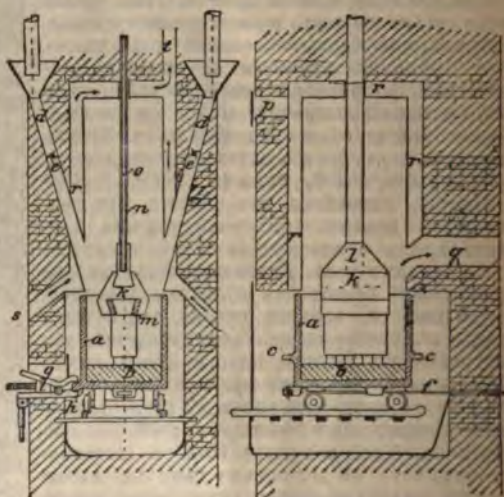
\*) В этой ст. рассматриваются добывание и свойства У. кальция, получение из него и технич. свойства ацетилена и применение последнего для освещения.



лота, бертолетова соль и проч. При сплавлении со щелочами происходит энергичная реакция, сопровождающаяся образованием  $C_2H_2$ . Натрий и магний разлагают У. кальций при накаливании.

*Способ получения У. кальция* в больших количествах был выработан главным образом Муассаном в сотрудничестве с Бюлье (Moissan, Bullier); Муассан в 1892 г. показал, что если подвергать накаливанию в вольтовой дуге известь, то на угольных электродах происходит возстановление извести и образование  $CaC_2$ . Реакция идет по уравнению:  $CaO + 3C = CaC_2 + CO$ . Сотрудник Муассана Бюлье занялся разработкой этого наблюдения и в 1894 г. взял патент на приготовление У. кальция. Первые опыты производились с чистой известью, полученной из мрамора, и с углем из молочного сахара. Уголь и известь брались в пропорции, требуемой вышеприведенной реакцией, и тщательно смешивались. Операция велась так назыв. электрической печью Муассана при токе в 350 амп. и 75 вольт. Накалывание производилось около 15—20 мин.; при этом масса плавилась. Американский инженер Вильсон, занимаясь производством алюминия электрическим путем, задался целью тем-же способом получить и металлический кальций, но все попытки его в этом направлении были безуспешны. Он получил темную массу, которую велел выбросить. Но пошел дождь и масса воспламенилась. По исследовании этого явления, Вильсон взял в 1892 г. патент на фабрикацию У. кальция. Редко кака-либо отрасль техники имела такой быстрый рост, как производство У. кальция или так наз. карбида. В одной Европе в короткое время было построено заводов на годовую производительность до 120000 тонн; но в последние 2—3 года в развитии карбидного производства произошел резкий поворот, благодаря многим случаям взрыва ацетилена. Хотя эти случаи были вызваны недостатками в приборах для получения ацетилена из У. кальция, но спрос на У. кальций в публике упал, а также и цена на него упала, напр. в Германии до 200 мар. за тонну и даже ниже, вместо прежних 600 мар., что едва покрывает издержки производства. Хотя и существуют попытки найти и другие применения для У. кальция, напр. для возстановления, для производства цианистых соединений, сажи, графита и т. п., но применения эти имеют мало значения. Производство углекислого кальция вышло бы из кризиса, если бы удалось изобрести безопасную и удобную для употребления переносную лампу. В Германии даже назначена за это премия в 1000 марок. Различия в производстве У. кальция на разных заводах заключается главным образом в устройстве электрических печей, на которых постоянно берутся все новые и новые патенты. Из наиболее значительных заводов для выделки кальция можно указать на американский завод у Ниа-

гарского водопада, завод в Берлине, в Швейцарии в Нейгаузен, во Франции в Фрож. Завод у Ниагарского водопада получает электрическую энергию от водопада, работоспособность которого по некоторым расчетам равна 1700000 лошадиных сил. Для предварительных опытов был построен завод в Sprau в Св. Каролине. Устройство печей для получения У. кальция видно из прилагаемой фиг. 1. Печь квадратного сечения и сложена из обыкновенного кирпича. Смесь извести и кокса загружается на железную тележку, которая таким образом образует под печи. Тележка во время операции движется взад и вперед по рельсам на небольшом расстоянии при помощи стержня  $f$ , проходящего сквозь стенку печи; это сделано с той целью, чтобы с одной стороны равномерно распределить на ней нагрузку материала при помощи траски, а с другой, чтобы накалывание массы шло по всей поверхности более или менее одинаково, а не сосредоточивалось бы в каком-либо одном пункте. Длина тележки 1067 мм., ширина 660 мм. и глубина 810; она дѣлает 20 колебаний в минуту. Внизу печи устроена яма, покрытая рѣшеткой. Когда послѣ операции на эту рѣшетку опорожняется содержимое тележки, то не вошедшая в реакцию смесь проваливается в яму, из



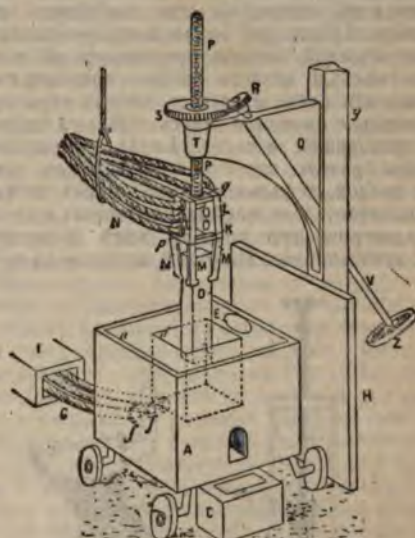
Фиг. 1.

которой по мере накопления и выбирается через особое отверстие. Одним из электродов служит сама тележка; у нея имеется выступ, который захватывается особым цинцом  $g$ , соединенным с электрическим кабелем. На дно тележки кладется слой в 10—20 см. угля или смеси кокса со смолой, чтобы предохранить ее от действия вольтовой дуги. Другой электрод располагается над тележкой; он состоит из стержня  $o$ , внутри медного, снаружи железного, с угледержателем. Стержень  $o$  висит на цепи, перекинутой через блок, и может опускаться и подниматься по желанию. Угледержатель  $k$  дѣлается со-



ставной. Нижняя часть, въ которой укрѣплены угольные стержни, можетъ быть вставлена и вынута горизонтальнымъ движеніемъ; это облегчаетъ загрузку углей. Всѣхъ углей 12. Промежутки между ними засыпаны смѣсью коксовой пыли съ газовой смолой. Для защиты отъ нагрѣванія угольные стержни вверху окружены желѣзнымъ цилиндромъ. Печь загружается черезъ воронки *d, d*, въ которыхъ для облегченія передвиженія массы и регулировки дѣйствуютъ вращающіеся винты. Окись углерода, образующаяся при возстановленіи извести, выходитъ черезъ дымоходъ *q*, который нарочно устроенъ низко, чтобы стержень *o*, по возможности, не подвергался нагрѣванію. Для устранения нагрѣва *o* назначенъ и кожухъ *r*, въ которомъ циркулируетъ холодный воздухъ, который входитъ черезъ *s* и выходитъ черезъ *t*. Операция ведется такимъ образомъ. Опустивъ верхній электродъ къ тѣлѣжкѣ и получивъ вольтовую дугу, насыпаютъ въ тѣлѣжку смѣсь кокса съ известью. При этомъ открываютъ отверстіе *p* и держатъ его открытымъ до тѣхъ поръ, пока черезъ него не покажется пламя; тогда его закрываютъ. Это дѣлается для вытѣсненія воздуха изъ печи, который съ накаливающей окисью углерода можетъ дать взрывъ. Коксъ долженъ содержать, по возможности, меньше золы, не болѣе 10%; его довольно мелко измельчаютъ, такъ же какъ и известь, и просѣиваютъ черезъ рѣшета. Известь берется негашеная или гашеная; первая предпочтительна; она не должна содержать болѣе 5% примѣсей; изъ нихъ наименѣе желательна магнезія, которой допускаютъ не болѣе 3%. Известь и коксъ смѣшиваютъ, по возможности, тѣснѣе, при чемъ на 100 ч. извести берутъ 62—65 ч. кокса. Накалываніе производится токомъ въ 65—100 вольтъ при силѣ въ 1700—2000 амп. Операция тянется отъ 2½ до 8 час.; при этомъ длина угольных стержней въ электродѣ уменьшается въ часъ на 1,2—2,5 мм. Въ среднемъ ихъ мѣняютъ черезъ 100 час. Во время операціи верхній электродъ держатъ на соответственной высотѣ, руководствуясь показаніями амперметра. Когда операція кончается, токъ прекращаютъ, тѣлѣжки даютъ охладиться 2—3 часа, затѣмъ ее вытаскиваютъ изъ печи и опрокидываютъ на рѣшетку. Полученный кусокъ *У*. кальція имѣетъ видъ конуса около 75 см. высоты; въ разрѣзѣ онъ меньше поверхности тѣлѣжки, такъ какъ обыкновенно бываетъ окруженъ не прореагировавшей смѣсью; кромѣ того, на кускѣ *У*. кальція находится небольшой слой *У*. кальція плохого качества. При хорошей фабрикаціи на 136—180 кгр. *У*. кальція его не должно получаться болѣе 8—13 кгр. Внутренность куска имѣетъ кристаллическое сложеніе; въ особенности кристаллы развиты наверху, и верхняя часть куска часто состоитъ изъ болѣе чистаго *У*. кальція. Лучшій *У*. кальцій, дающій до 312 литровъ ацетилена, получается, когда токъ имѣетъ болѣе вольтъ; такой *У*. кальцій на видъ рыжеватый. Сѣрый и черный цвѣтъ указываютъ на плохой продуктъ. По опытамъ, на приготовленіе 1 кгр. *У*. кальція требуется 1,228 кгр. СаО и 0,837 кгр. угля (по теоріи 0,875 СаО и 0,563 С). Замята кокса другимъ топливомъ

дала худшіе результаты. При употребленіи древеснаго угля, хотя *У*. кальцій получается чище, но за то угля идетъ больше на 5—10%. Антрацитъ и битуминозные угли дали худшій продуктъ. Заводъ Фрожъ находится между Греноблемъ и Шамбери; онъ пользуется водной силой одного изъ притоковъ р. Изеръ, имѣя двѣ турбины по 500 силъ и одну въ 100 силъ (по даннымъ 1896 г.). Печи по устройству такія же, какъ для полученія алюминія (фиг. 2). Печь состоитъ изъ четырехуголь-

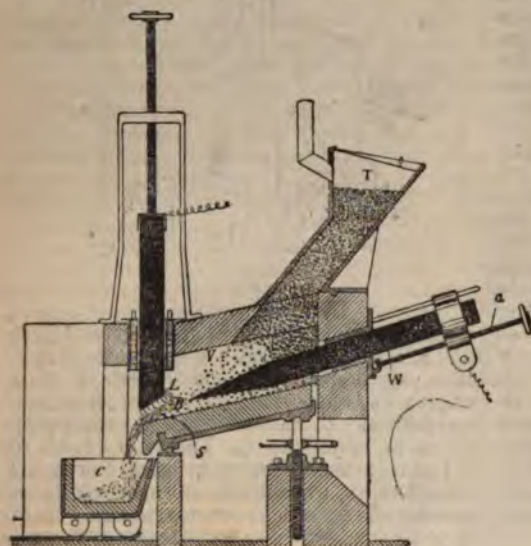


фиг. 2.

наго графитоваго тигля *A*, размѣрами 1,80 × 1,50 × 1,50 м. Наружныя стѣнки его облицованы чугуномъ. Внутренность его *d* сообщается съ отверстіемъ *E* для загрузки и съ отверстіемъ *B* для выпуска расплавленной массы въ приемникъ *C*. Тигель *A* стоитъ на колесахъ и изолированъ; къ задней стѣнкѣ *A* прикрѣпленъ отрицательный проводъ. Положительный электродъ состоитъ изъ угля *D* 20 × 20 см. сѣченія, укрѣпленнаго въ угледержатель *K* при помощи 4-хъ отростковъ *M*. Къ угледержателю *K* идетъ положительный проводъ *N*; угледержатель *K* оканчивается винтомъ *P* и можетъ подниматься и опускаться при помощи зубчатки *S* и зубчатки *R* съ рукояткой *U*. Операция ведется такимъ образомъ. Одинъ рабочий засыпаетъ въ тигель смѣсь извести съ углемъ; другой наблюдаетъ за печью, будучи защищенъ экраномъ изъ слюды. Онъ, смотря по показанію амперметра и вольтметра, поднимаетъ или опускаетъ электродъ. О ходѣ реакціи онъ судитъ по пламени. Когда операція кончилась, онъ открываетъ выпускное отверстіе и спускаетъ *У*. кальцій въ приемникъ; въ это время другой рабочий вновь загружаетъ тигель, такъ что электрический токъ не прерывается. Выпускъ *У*. кальція происходитъ черезъ каждые 40 мин. Угли въ электродѣ быстро расходуются. Во множествѣ патентовъ, взятыхъ на печи для



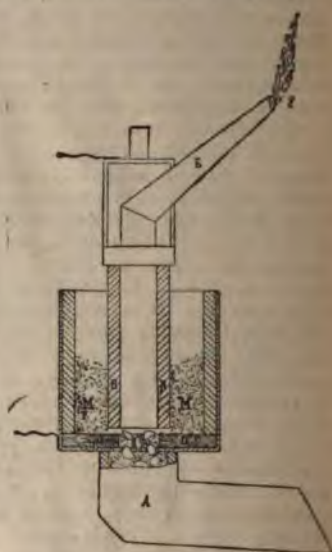
производства У. кальция, преследуются самые различные цели: в одних стремятся сделать производство непрерывным; в других более экономично утилизировать высокую температуру вольтовой дуги, предварительно прогревая смесь кокса с углем; в третьих, предлагают предварительно формовать взятую смесь, так как при плавке происходит распыливание и состав смеси меняется и пр. Во многих патентах затрогивается вопрос о применении других материалов, чем известь и кокс и пр. Приведем некоторые из новейших патентов. Трость для более полной утилизации электрической энергии предлагает располагать кокс и известь слоями концентрическими или параллельными; таким образом проводящие слои угля будут отделены слоями не проводящей извести. Leede предлагает делать брикеты из смеси извести с газовой смолой, асфальтом и пр. Масса затем прокаливается в особых ретортах и идет в электрическую печь в виде брикетов или измельченная. На фиг. 3 изображена печь



Фиг. 3.

с предварительным подогреванием. W и L электроды, загрузка происходит через воронку T; плавка происходит в S. Предварительное прогревание массы происходит в V на счет тепла образующихся при реакции газов. Сименс и Гальске взяли привилегию на печь с трубатым угольным проводником R, (фиг. 4) через который выходит окись углерода. Печь действует непрерывно; расплавленный У. кальций стекает в ковш A, откуда и выбирается по мере охлаждения. Во всех случаях стоимость У. кальция определяется ценой электрической энергии, угля, извести, электродов, рабочих рук и пр. В зависимости от разных условий, стоимость 1 тонны У. кальция колеблется около 200 мар. Принимают, что 1 электри-

ческая РН. в 24 часа дает около 3—4 кило У. кальция. По расчетам Либетанца, пользуясь доменными газами для получения электрической энергии при существующих ценах на кокс, известь и пр., 1000 кило У. кальция с упаковкой стоит 160 марок. Для продажи У. кальций соответственным образом измельчается и упаковывается. По соглашению германских заводчиков, цена устанавливается для 100 кило У. кальция в герметической упаковке из листового железа достаточной прочности для перевозки. 1 кило У. кальция должен давать не менее 290 литров неочищенного ацетилена (при 0° и 760 м. давления), с точностью до 2%. Продукт, дающий менее 290 литров до 265, может быть не принят покупателем; У. кальций не должен быть в кусках более кулака, не должен содержать пыли более 5% (пылью считается все, что отсыпается в сито с отверстиями в 1 кв. мм.). В спорных случаях анализ У. кальция должен производиться по способам, принятым обществом Deutsche Acetylenverein. Кроме чистого У



Фиг. 4.

кальция, в продаже находятся патроны с У. кальцием, который мало изменяется при хранении на воздухе, без металлической оболочки. Для приготовления такого У. кальция взято множество патентов. Напр., Уонпелан берет 16 ч. глюкозы и 4 ч. сала; нагревает при размешивании до 100° и бросает постепенно сюда 80 ч. измельченного У. кальция, нагретого до 300°. Масса затем нагревается до 180° и формируется в палочки, которые для защиты от влажности покрываются лаком. Перед тем как бросать их в воду для получения ацетилена, лак немного счищается. Венер и Кандлер обсыпают нагретый измельченный У. кальций сахаром, который при этом плавится и прессуют в нагретых формах, покрытых парафином. Готовые



патроны парафинируют. Предлагают пропитывать измельченный У. кальций парафином и прессовать и пр.

Степень чистоты продажного У. кальция определяется чистотой материалов, пошедших на его производство, а также тем, в каких условиях он хранится; при плохом хранении он может разложиться в значительном количестве от действия влажного воздуха. При анализе У. кальция определяют, какое количество газа он выделяет при разложении водой и состав этого газа. Исследования показывают, что состав газов, полученных при разложении У. кальция водой, различен не только для разных сортов У. кальция, но и для одного и того же сорта он меняется в зависимости от того, как производится разложение. В газе, кроме ацетилена, обыкновенно находится водород, азот, кислород, метан, сфироводород, фосфористый водород, кремнистый водород, циан, аммиак и др. Так как куски У. кальция вообще неоднородны, то для анализа нужно брать его не менее 50 гр. Проба должна предварительно быть измельчена на мельничке, по возможности, быстро. Для практики обыкновенно достаточно знать, сколько литров газа получается из 1 кило У. кальция. Для этой цели берут большое количество У. кальция и разлагают, бросая сразу в воду. Газ собирают в хорошо вымытый (до 1/4%) газометр, снабженный хорошим термометром и манометром для приведения газа к 0° и 760 мм. давления. Для анализа навеску кладут в склянку и разлагают водой, собирая выделяющийся газ для измерения в соответственном газометре над водой, насыщенной предварительно газом или над раствором поваренной соли. Вамбергер предлагает способ, где газ измеряется по вѣсу и по объему. Навеска У. кальция 50—60 гр. кладется в склянку с двойным горлом емкостью в 400 куб. см., в одно горло вставляется трубка с хлористым кальцием, а в другое воронка с крапом, наполненная 15—20%-м раствором поваренной соли (200 куб. см.). Весь прибор взвешивают до 0,01 гр. и,пуская по каплям соляной раствор, медленно разлагают У. кальций (реакция идет медленно, тем с чистой водой), газ высушивается, проходя слой хлористого кальция. Через 3—4 часа, когда вытечет около 100 куб. см. соляного раствора и весь У. кальций разложится, быстро спускают остальную жидкость из воронки, взбалтывают немного, нагревают, просасывают через склянку воздух и взвешивают. Таким образом узнают % летучих веществ. Пренебрегая примѣсями и считая, что 1 кгр. чистого У. кальция, по уравн.:  $\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{CaO} + \text{C}_2\text{H}_2$ , должен дать 40,625% или 348,9 литр. ацетилена, Вамбергер составил таблицу, где указано сколько литров ацетилена дает 1 кгр. углеродистого кальция, в связи с % по вѣсу летучих веществ, выделяемых им при разложении водой. Если нужно собрать газ и определить его объем, соединяют прибор с газометром, который может быть усвоен из двух

склянок с тубусом у дна, соединенных каучуковой трубкой, как в приборе С. К. Девилля для добывания газов. Что касается собственно определения состава газов, то он совершается по обычным приемам газового анализа. Сфироводород, тиосоединения, фосфористый водород окисляются в сѣрную и фосфорную кислоты, проходя, напр., раствор хлорноватистонариевой соли или бѣзильной извести; ацетилен поглощается дымящей сѣрной кислотой, кислород—пирогалловой кислотой в присутствии ѣдкого кали, водород и метан определяются эвдиометрическим способом, азот по разности. По анализам Россели и Ландризета («Zeitschr. f. ang. Ch.» 1901). газ из хороших сортов У. кальция (из 1 кило не менее 290 литр. при 15° и 760 мм.) содержит на 100 литров: водорода—до 300 куб. см., кислорода—150 куб. см., азота—200 куб. см., аммиака—500 куб. см., сфироводорода до 250 куб. см., фосфористого водорода до 53,3 куб. см.; болотный газ ими не найден. Водород, по мнению названных авторов, происходит от слѣдов металлического кальция, образующегося при получении кальция, аммиак—от азотистого магния или кальция; сѣрнистый и фосфористый соединения образованы на счет сѣры и фосфора, заключающихся в материалах, пошедших на приготовление У. кальция. Из указанных примѣсей для практики главнейшее значение имеют три последних. Опыт показывает, что количество аммиака в газе бывает различно, разлагается ли У. кальций водой капля по капле, или же он сразу приходит в соприкосновение с большим количеством воды; в последнем случае содержание аммиака может понизиться до 0. То же самое найдено было и по отношению к сфироводороду и тиосоединениям; именно, капли в небольшую корзиночку 25 гр. кальция и, опуская его в объемистую склянку (6—7 литров), содержащую воды 5 литров, ниже уровня воды не находили и слѣдов сфироводорода при пропускании газа через раствор уксуснокислого свинца; если же корзиночка только касалась воды, и смачивались только нижние куски У. кальция, то последний сильно разогревался (выше 100°) и раствор свинцовой соли сразу чернѣл от образовавшегося сѣрнистого свинца. Отыскивая, какое должно быть наименьшее количество воды на 1 часть У. кальция, чтобы не было выделения сфироводорода, авторы остановились на отношении 1 кило У. кальция на 10 литр. воды; при этом температура не превышает 50°. Для практики на 50 кило У. кальция можно брать 200 литр. воды, если У. кальций бросать в воду не сразу, а порциями, так что вся загрузка должна продолжаться не менее 1/2 ч. Количество сѣристых соединений в газе в таком случае получается незначительное. По анализам Россели и Ландризета, содержание сѣры в хороших сортах У. кальция доходит до 3,5 гр. на 1 кило. Если У. кальций разлагать, бросая в воду, как указано, то только 2,1% всей сѣры получается в вид газообразных продуктов; при разложении же водой капля по капле—до 18%. При горении ацетилена сѣристые соединения дают не только сѣристый газ, но и сѣрный



ангидрид, а, следовательно, и серную кислоту. Что касается фосфористых соединений, то вообще они представляют менее значения, чем соединения серы. В хороших сортах У. кальция авторами найдено все содержание фосфора не более 0,525 гр. на 1 кило. В газе содержится только часть этого количества, сообщая ацетилену неприятный запах. Для удаления фосфористого водорода обыкновенно пропускают ацетилен через раствор белильной извести, которая окисляет фосфористый водород в фосфористый с сернистыми соединениями. Россель и Ландризи рекомендуют для той же цели бросать белильную известь в самый прибор для выделения ацетилена в количестве 5—20 гр. на 1 кило У. кальция. Окончательная очистка ацетилена от соединений серы и фосфора для горения достигается промыванием его водой, в которой разбавлена известь; на 50 кило У. кальция берут 100 литр. воды, в которую вливают 1—2 кило известкового молока.

Главный продукт, получаемый из У. кальция, есть, как уже сказано выше, углеводород ацетилен,  $C_2H_2$ . Совершенно чистый ацетилен безцветен и имеет приятный эфирный запах. Тот противный запах, который бывает у обыкновенного ацетилена, зависит от присутствия в нем различных примесей, главным образом, фосфористого водорода; 1 литр  $C_2H_2$  весит при  $0^\circ$  и 760 мм. давления 1,169 гр. Теплота образования его из элементов (при угле аморфном) — 51,5 б. кал., а теплота горения 318 б. кал. (при воде жидкой). Будучи образован с таким большим поглощением тепла,  $C_2H_2$  способен разлагаться со взрывом под влиянием взрыва капсюля гремучей ртути и друг. детонаторов. При обыкновенных условиях вода, сернистый углерод растворяют ок. 1 об.  $C_2H_2$ ; вода, насыщенная поваренной солью, растворяет около  $\frac{1}{20}$  своего объема; керосин растворяет 1,5 об.; скипидар — 2; хлороформ, бензин — 4 об.; абсолютный спирт, уксусная кислота — 6 об., ацетон — около 25 об. С водой ацетилен дает гидрат состава  $C_2H_6H_2O$ , который очень непрочен: при  $0^\circ$  упругость диссоциации его равна 3,75 атм. Смесь  $C_2H_2$  с воздухом при зажигании взрывает; максимум взрыва получается, когда на 1 об.  $C_2H_2$  приходится 14 об. воздуха; при 20 об. воздуха смесь перестает быть взрывчатой. Характерная реакция на ацетилен — действие аммиачного раствора полухлористой меди; при этом образуется бурое вещество, ацетиленистая медь  $C_2H_2.Cu_2O$ ; она взрывает от нагревания до  $95 - 120^\circ$  и от удара; при этом получается вода, медь, уголь, углекислота и следы окиси углерода. Подобное же соединение получается с аммиачным раствором азотнокислого серебра. Ацетилен, не содержащий аммиака, не действует на медь, латунь и на бронзу с образованием ацетиленистой меди. При  $15^\circ$  ацетилен обращается в жидкость при давлении около 38 атм., по Вилару. Критическая темп. его  $37^\circ$ , а критическое давление 68 атм. При  $0^\circ$  давление паров жидкого ацетилена = 26 атм. Около  $-81^\circ$  давление паров = 1 атм., при  $-85^\circ$  он затвердевает и плавится около  $-81^\circ$ .

Жидкий ацетилен представляет подвижную прозрачную жидкость уд. веса меньше воды (при  $0^\circ - 0,451$  и при  $35,8^\circ - 0,364$ ); при выпуске на воздух она превращается в снегообразную массу, которая может гореть. Для дыхания ацетилен менее вреден, чем обыкновенный светильный газ (который может заключать иногда до  $10\%$  окиси углерода), не говоря уже о генераторном газе. По опытам Grehan, в воздухе, содержащем  $40\%$  ацетилена, животное умирает только через 50 мин., а при содержании  $79\%$  — через 27 мин. Если к тому же принять во внимание, что ацетилен вследствие примесей имеет резкий неприятный запах, так что утечка его в жилых помещениях может быть очень скоро замечена, то опасность отравления ацетиленом понижается до minimum'a.

С точки зрения осветительной техники важно было изучить все условия горения ацетилена, особенно же имея в виду способность его при известных обстоятельствах разлагаться со взрывом. Ацетилен горит белым осветительным пламенем, что обусловливается отчасти большим содержанием в газе углерода ( $92,3\%$ ), выделяющиеся частички которого сильно накалены и излучают много света. Насколько ацетилен дает при горении больше света по сравнению с другими горючими газами, видно из следующего сопоставления, в котором свд. света дана в карселях, считая на 1 кв. м. различных газов в 1 час. Данных получены при расходе газа 141,6 литра: метан 3,5; парижский светильный газ 9,6; лондонский светильный газ 11,5 (при употреблении горелки Ауэра 48,6); этан 25; пропан 40; этилен 49; бутилен 86; ацетилен 168. На одну свечу в час требуется около 0,6 литра ацетилена; в общем ацетилен в 15—18 раз дает больше света, чем светильный газ в обыкновенной горелке и в 3—4 раза больше при горелке Ауэра; при этом температура пламени у ацетилена меньше. Если вычислить, сколько тепла выделяется при горении вышеприведенных газов на одно и то же количество света, то найдем, что для ацетилена оно меньше всех: ацетилен дает тепла немного больше обыкновенной электрической лампочки. С другой стороны, количество воздуха, необходимого для горения ацетилена, по уравн.:  $C_2H_2 + 3O_2 = 2CO_2 + H_2O$ , меньше, чем для светильного газа на одно и то же количество света; напр., для горения светильного газа при свд. света в 1 свечу в час требуется по меньшей мере 16 литров воздуха, тогда как для ацетилена (принимая расход его на 1 свечу в час 0,6—0,7 л.) нужно около 7 литров воздуха. Это обстоятельство в связи с тем, что ацетилен дает меньше тепла на одно и то же количество света, дает ему большое преимущество перед светильным газом при освещении жилых помещений, публичных зал и пр., облегчая заботу о вентиляции. Имея уд. вес почти в два раза больше светильного газа, ацетилен требует большого давления для передвижения по трубам с определенной



скоростью; кроме того, для полноты горения его требуются особые условия, иначе будет образоваться копоть; чтобы достигнуть этого, горелки для ацетилена имеют тонкие отверстия, и газ выходит из них под большим давлением (40—100 мм. водяного столба), отчего получается более полное перемешивание его с воздухом. В некоторых горелках две струи газа встречаются под углом, что облегчает приток воздуха и пр. При слишком тонких отверстиях горелки часто засоряются и их приходится чистить. По сравнению различными системами освещения в результате оказывается, что ацетиленовое освещение, по дешевизне, уступает только угольной дуге и аэрозольной горелке; напр., в Германии при цѣнѣ на карбидъ 33 пфен. за кило 1 свѣча будетъ стоить: 0,077 пф. при употребленіи ацетилена, 0,160 пфен. для каменноугольного газа съ обыкновенной горелкой; 0,039 пфен. тоже съ аэрозольной горелкой; 0,218 для—электрич. лампы накаиванія, 0,306—для нефтяного газа, 0,84—для керосина, 0,115—для спирта, 0,040—для угольной дуги.

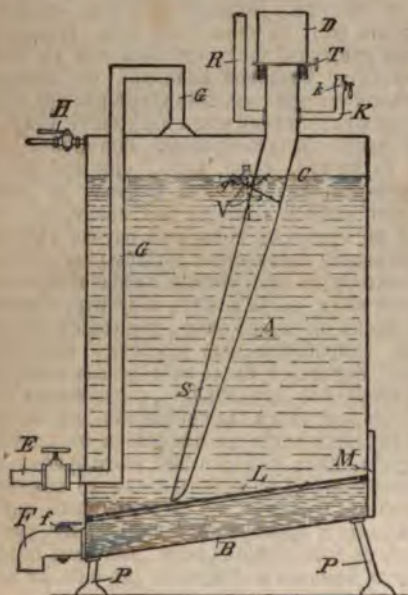
Главнымъ препятствіемъ для распространенія ацетиленоваго освѣщенія является *способность ацетилена взрываться* въ известныхъ условияхъ. Подобно др. горючимъ газамъ, онъ даетъ съ воздухомъ смѣси, взрывающія при воспламененіи. Нижний предѣлъ для такихъ смѣсей 2,8% газа и высшій 65%. Темпер., при которой воспламеняются ацетиленовыя смѣси, значительно ниже, чѣмъ для смѣси свѣтлѣнаго газа съ воздухомъ (480° вмѣсто 600°). Скорость, съ которой передается воспламенение, сначала, при содержаніи до 3% газа ничтожна (10 см. въ 1 сек.), при 5%—15% доходить до 4—8 м. въ секунду. Затѣмъ она уменьшается при 25% до 40 см. и при 60% падаетъ до 5 см. Если воспламенение передается изъ одного мѣста въ другое по трубамъ, то діаметръ трубъ играетъ большую роль: при діам. въ 0,5 мм. воспламенение совсѣмъ не передается; при діам. въ 0,8 мм. воспламенение передается при составѣ 7,7%—10%; 2 мм.—5%—15%; 6 мм.—4%—40% и т. д. Температура при взрывѣ зависитъ отъ %-наго состава смѣси благодаря затратѣ тепла на нагреваніе газовъ, не участвующихъ въ горѣніи, напр., при содержаніи 7,74% ацетилена она около 2420°, при 12,2%—2260°. При горѣніи въ чистомъ кислородѣ она должна получиться около 4000°, почти на 1000° выше той, которую имѣетъ гремучій газъ. Это обстоятельство (зависѣющее отчасти и отъ того, что ацетиленъ образованъ съ поглощеніемъ тепла) дѣлаетъ его очень цѣннымъ для полученія высокихъ температуръ. Не только смѣси ацетилена съ воздухомъ, но и чистый ацетиленъ самъ по себѣ способенъ взрываться. Опытъ показываетъ, что, если въ ацетиленовомъ газѣ, сжатомъ при давленіи болѣе 2-хъ атмосферъ, накаивать электрическимъ токомъ проволоку, пропустить электрическую искру или взорвать капсулу гремучей ртути, то ацетиленъ разлагается во всей массѣ съ большою скоростью—взрывается; разложение идетъ по уравненію:  $C^2H^2 = C^2 + H^2$ . Углеродъ получается въ видѣ очень рыхлой

сажи со слѣдами графита; водородъ, нагрѣтый выдѣлившимся при разложеніи тепломъ (на 1 молекулу 51,4 кил.), производитъ давленія, значительно превышающія тѣ, которыя имѣлъ ацетиленъ передъ взрывомъ. Разложение ацетилена въ закрытомъ пространствѣ было изучено главнымъ образомъ Бертело и Вьелемъ, которые примѣняли для этой цѣли такъ наз. манометрическую бомбу съ крещенымъ приборомъ. Результатъ ихъ опытовъ свѣдующій. Скорость разложения тѣмъ больше, чѣмъ выше первоначальное давленіе взятаго ацетилена; въ томъ-же направленіи измѣняется и максимальное давленіе газа въ моментъ взрыва. Напр., при начальномъ давленіи ацетилена 2,23 кило (на 1 кв. см.) давленіе при взрывѣ доходить до 10,7 к.; 3,5—19,5; 5,98—43,43; 11,2—92,7; 21,1—213,7; послѣднее давленіе, какъ мы видимъ, въ 10 разъ превышаетъ начальное; скорость разложения при этомъ равна 0,018 сек. По расчетамъ Бертело и Вьеля, температура въ моментъ взрыва доходитъ до 2750°. Еще болѣе рельефные результаты получались съ жидкимъ ацетиленомъ. Взрывая накаивенной проволокой въ бомбѣ жидкій ацетиленъ при плотноти заряжанія  $\frac{1}{9}$  (18 гр. на 49 куб. см.) Бертело и Вьель получили давленіе 5564 кило на 1 кв. см. (такое давленіе примѣрно даетъ пироксилинъ въ этихъ условияхъ). Стальной цилиндръ съ жидкимъ ацетиленомъ при сильномъ ударѣ или при взрывѣ капсулы гремучей ртути взрывается; ударъ не дѣйствуетъ на газообразный ацетиленъ, сжатый до 10 атм., даже, напр., при пробиваніи резервуара пулей. Опыты Бертело и Вьеля имѣютъ важное значеніе для практики, такъ какъ на практикѣ возможны случаи мѣстнаго накаиванія ацетилена и взрывы (могущей образоваться въ присутствіи амміака) ацетиленистой мѣди; тогда можетъ получиться взрывъ ацетилена во всей, напр., городской газовой сѣти, сопровождаемый большимъ опустошеніемъ. Бертело и Вьель изслѣдовали также одно интересное предложеніе, касающееся примѣненія ацетилена для освѣщенія—это именно употребленіе раствора ацетилена въ ацетонѣ. Ацетонъ, какъ уже сказано, растворяетъ при обыкновенныхъ условияхъ около 25 объемовъ ацетилена, и количество раствореннаго ацетилена растетъ пропорціонально давленію, уменьшаясь съ повышеніемъ темп., при чемъ объемъ ацетона немного возрастаетъ (на 0,04 на каждую атмосферу раствореннаго газа); если вычислить, какъ долженъ увеличиваться объемъ ацетона, считая растворенный ацетиленъ жидкимъ, то найдемъ, что объемъ раствора меньше, суммы объемовъ ацетона и ацетилена, т. е.—происходитъ сжатіе. Благодаря большой растворимости ацетилена, возможно въ известномъ объемѣ ацетона имѣть ацетилена значительно больше, чѣмъ сколько его можетъ помѣститься одного при томъ же объемѣ и томъ же давленіи, или при опредѣленномъ запасѣ ацетилена и одной и той же емкости резервуара для его храненія ацетонные растворы будутъ имѣть значительно меньшее давленіе и потому прочность ихъ можетъ быть значительно меньше. Бертело и Вьель изучили давленіе ацетонныхъ растворовъ ацетилена въ зависимости отъ



темпер. и концентрации. Напр., 1-й опыт: темп.  $7,8^{\circ}$ , давл. 5,6 кгр. на 1 кв. см.;  $14^{\circ}$ —6,74 кгр.;  $26^{\circ}$ —8,7 кгр.;  $50,1^{\circ}$ —13,94 кгр.; 2-й опыт:  $6,4^{\circ}$ —10,34 кгр.;  $19,9^{\circ}$ —14,16 кгр.;  $50,5^{\circ}$ —22,64 кгр.; 3-й опыт:  $13^{\circ}$ —19,98 кгр.;  $19,9^{\circ}$ —22,63 кгр.;  $25^{\circ}$ —24,76 кгр.;  $50,5^{\circ}$ —33,21. Из этих данных видно, что давления растут значительно медленнее, чем для жидкого ацетилена. Пробуя взрывать ацетонные растворы накаленной проволокой или гремучей ртутью, возбуждая взрыв в самой жидкости или в газе над жидкостью, Бертело и Вьель получили следующие результаты: при растворах, где давление ацетилена меньше 10 кгр., может взрываться только один газ над жидкостью; растворенный же ацетилен не принимает участия во взрыве; взрыв гремучей ртути в жидкости не вызывает взрыва газообразного ацетилена. Если давление ацетилена больше 10 кгр., напр. растет до 20 кгр., то взрывает весь ацетилен и получается эффект, напоминающий взрыв жидкого ацетилена.

Приборы, предложенные для добывания ацетилена, распадаются на три группы: в одной



Фиг. 5.

—на куски У. кальция вода каплет или течет струей, в других — У. кальций смачивается водой снизу и в третьих — он бросается сразу в большое колич. воды. Оставляя в стороне два первых типа, как менее удовлетворительные, благодаря возможности получения очень высокой темп., которая может сопровождаться взрывом ацетилена, приведем несколько приборов 3-го типа. Загрузка У. каль-

ция в одних делается вручную, в других автоматически. В одних аппаратах прибор для выделения ацетилена в то же время служит и газометром для хранения ацетилена; в других приборах газометр устроивается отдельно. Как образчики приборов последнего рода можно привести аппарат, патентованный Каро в 1900 г. Он состоит (фиг. 5) из ящика А, наполненного водой, на ножках Р. Дно ящика В наклонное — для удобного спуска известкового молока через край F, f. К крышке ящика приделана труба С со щелью S, расширяющаяся книзу. В трубе С недалеко от поверхности воды устроена заслонка V с противовесом g, отымающаяся книзу. В верхней части трубы С устроено помещение для карбида D с заслонкой T, при помощи которой он может попасть через трубу С на решетку L. Для выхода ацетилена служит изогнутая трубка G с краном E. Кран H служит для выпуска воздуха, k — для пополнения прибора водой; лезвие M служит для чистки, трубка R — идет наружу в атмосферу. Для загрузки У. кальция предложено много остроумных автоматических приспособлений: в одних случаях он доставляется на роликах на безконечном полотне, в других высыпается из вращающегося барабана, как напр. на фиг. 6 — где С резервуар с карбидом, на который насажен вращающийся барабан В с неполной перегородкой G и щелью A. В некоторых случаях регулировка загрузки У. кальция достигается при помощи поплавков и т. д. Ацетилен перед горением очищается обыкновенно пропусканием через раствор белильной извести. Для очищения ацетилена также предложено много различных средств; одни предлагают смесь обыкновенной извести с белильной извести; другие хромовую кислоту (т. е. хромпик с серной кислотой и водой), смесь белильной извести с хромовокислым свинцом и пр. Предложенные вещества берут или в растворе, или в виде порошков и пр.



Фиг. 6.

Из других применений ацетилена можно указать на предложение прибавлять его к светящему газу, чтобы увеличивать светопроизводительную способность последнего, за применение его для фабрикация сажи и графита, для двигателей.

См. Ламанский, «Ацетилен»; Сапожников, «Ацетилен и ацетиленовое освещение» (1897); Dommer, «L'Acetylene et ses applications»; Liebetanz, «Calciumcarbid u. Acetylen»; статья Berthelot et Vielle в «Ann. Ch. Phys.» (1897); Lunge, Bamberger и др. в «Zeits. f. angew. Chemie», журн. «Acetylen» и пр.

С. Вуколов. А.











AE  
55  
E6  
V. 34  
pt. 1  
Cop.

**Stanford University Libraries  
Stanford, California**

**Return this book on or before date due.**

--	--	--



